



UFSM

Dissertação de mestrado

**O DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE NECESSIDADES
ESPECIAIS DE 5 A 7 ANOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA ATIVA:
Um estudo de caso em Rio Pardo**

Sâmara Bittencourt Berger

PPGMV

Santa Maria, RS, Brasil

2004

**O DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE NECESSIDADES
ESPECIAIS DE 5 A 7 ANOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA ATIVA:
Um estudo de caso em Rio Pardo**

por

Sâmara Bittencourt Berger

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação do Centro
de Educação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS),
como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Educação

PPGMV

Santa Maria, RS, Brasil

2004

*A Deus,
A minha Mãe, que sempre acreditaram em mim.
Aos meus filhos que sempre estiveram ao meu lado.
Ao meu esposo por compreender minha busca.
Ao meu pai (in memorium) que sempre me iluminou.*

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho, desejo expressar a gratidão a pessoas especiais, que fazem parte da teia de minha vida, sem as quais não poderia tê-la completado, nem conseguiria ter dado os nós, que estavam faltando, ou desamarrar os que estavam na trama errada.

A Profª Drª Miria Suzana Burgos, a quem devo o incentivo de meu crescimento profissional, os puxões de orelha, o desafio, as críticas.

A Profª Drª Soraia, verdadeira mestra, minha orientadora do trabalho e da vida pelo carinho, tolerância, incentivo, sabedoria transmitida, encorajamento, que foram além dos limites da cientificidade, com razão e sensibilidade. A quem quero deixar uma mensagem especial e também para minhas queridas colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação Sandra, Tânia e Cínara: “o que importa não é escrever um livro, logo ali o conhecimento vai estar ultrapassado pelas descobertas da ciência, e ele vai ser comido pelas traças; não é ter filhos, pois sempre chega a hora de partir; não é plantar uma árvore, ela também tem um ciclo vital; o que importa são os vínculos, as díades, os laços afetivos que criamos, estes vão permanecer eternamente”.

Aos meus filhos pela compreensão de minhas ausências, dos abraços não dados, dos carinhos não feitos, das palavras não ditas, por terem sido muito mais que filhos(as), amigas, companheiras de sonhos, parceiras intelectuais e espirituais em todos os momentos.

A Direção, Professores, Pais, Alunos e funcionários da Escola Especial Renascer/APAE de Rio Pardo, por permitirem meu acesso aos sujeitos desta pesquisa, disponibilizando todo o material/espço físico necessário para que o trabalho fosse realizado, recebendo-me com muito carinho.

As minhas queridas amigas Verinha e Nadir e seu filho Thiagão, por me acolherem em suas casas, com todo carinho, apoio espiritual e afetivo, em todos os momentos.

Ao Drº. Ruy Jornada Krebs, colega e amigo, por aceitar fazer parte de minha teia. Tudo começou com o conhecimento da teoria ecológica, conseguistes ser, para mim, uma díade primária.

Ao Drº Claus Dieter Stobäus, por acreditar nesta Ed. Física compromissada com a ciência do desenvolvimento humano, e em mim, aceitando fazer parte da banca.

Uma noite tive um sonho...
Sonhei que estava andando na praia, com o Senhor,
e através do céu passavam cenas da minha vida
Para cada cena que passava,
percebi que eram deixados dois pares de pegadas:
um era o meu e o outro era do Senhor.
Quando a última cena da minha vida passou diante de nós,
olhei para trás, para as pegadas na areia
e notei que muitas vezes,
no caminho da vida havia apenas um par de pegadas.
Notei, também,
que isso aconteceu nos momentos mais difíceis
e angustiosos do meu viver.
Isto entristeceu-me deveras,
e perguntei então ao Senhor:
“Senhor! Tu me dissestes que,
uma vez que eu resolvi te seguir,
Tu andarias sempre comigo todo o caminho,
Mas notei
que durante as maiores atribuições do meu viver
havia na areia dos caminhos da vida,
apenas um par de pegadas.
Não compreendo
Nas horas que eu mais necessitava de Ti,
Tu me deixastes”.
O Senhor me respondeu:
“Meu precioso filho.
Eu te amo e jamais deixaria nas horas de tua prova e sofrimentos.
Quando vistes na areia apenas um par de pegadas,
Foi exatamente aí que Eu nos braços ...
te carreguei!
(Autor Desconhecido)

Obrigado Senhor!

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	09
LISTA DE QUADROS.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Justificativa.....	15
1.2 Temática.....	18
1.3 Objetivos.....	18
2 PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS: QUEM SÃO?.....	20
2.1 Por quê pensar nos diferentes.....	22
3 DEFICIÊNCIA MENTAL: CARACTERIZAÇÃO, ASPECTOS COGNITIVO E PSICOMOTORES.....	31
4 APRENDIZAGEM: CONSIDERAÇÕES SOBRE NEUROPSICOLOGIA- PLASTICIDADE NEURAL.....	36
5 A EDUCAÇÃO FÍSICA E OS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	43
5.1. Contribuições possíveis.....	44
5.2. Métodos ativos de ensino em Educação Física	48
6 METODOLOGIA.....	54
6.1.Procedimentos metodológicos.....	57
6.1.2.Instrumentos de investigação.....	59
7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	62
7.1. Projeto político pedagógico da escola.....	63
7.1.1Fala da diretora da escola.....	65
7.1.2Fala da coordenadora pedagógica.....	66

7.1.3 Fala da professora de Educação Física.....	69
7.1.4 Analisando as aulas aplicadas.....	74
7.1.5 Analisando a avaliação da equipe técnico-pedagógica e corpo docente..	79
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	93
Anexo A. Termo de consentimento livre esclarecido	93
Anexo B. Anamnese.....	98
Anexo C. Lista de Checagem das aulas de Ed. Física/Avaliação.....	100

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Sinapses.....	37
Figura 2 Aula 28.....	72
Figura 3 Aula 28.....	72
Figura 4 Aula 28.....	72
Figura 5 Aula 28.....	72
Figura 6 Aula 27.....	75
Figura 7 Aula 33.....	75
Figura 8 Aula 29.....	75
Figura 9 Aula 20.....	75
Figura 10 Aula 10.....	77
Figura 11 Aula 32.....	77
Figura 12 Aula 32.....	78
Figura 13 Aula 34.....	79
Figura 14 Aula 32.....	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 As Janelas das oportunidades.....	39
Quadro 2 Lista de checagem.....	60
Quadro 3 Princípios da práxis pedagógica	73
Quadro 4 Habilidades de desenvolvimento corporal.....	74
Quadro 5 Habilidades intelectuais.....	76
Quadro 6 Habilidades criativas.....	77
Quadro 7 Equipe técnico-pedagógica.....	79
Quadro 8 Perfil dos alunos.....	80

RESUMO

Dissertação de Mestrado

Curso de Mestrado em Educação

Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

O DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE 5 A 7 ANOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA ATIVA:

Um estudo de caso em Rio Pardo

Autor: Sâmara Bittencourt Berger

Orientadora: Soraia Napoleão Freitas

Este trabalho consiste em um estudo que tem como objetivo investigar como aulas ativas ajudam no desenvolvimento de crianças portadoras de necessidades especiais com deficiência mental, encorajando o uso da criatividade, desafiando a iniciativa, enfatizando a resolução de problemas, aplicando um programa de atividades, jogos, brincadeiras e brinquedos em sessões ativas de educação física, incentivando habilidades de desenvolvimento corporal, intelectual e criativo. Os sujeitos deste estudo foram 6 crianças de 5 a 7 anos, meninos, freqüentadoras, da escola Especial Renascer APAE - Rio Pardo /RS, desde os dois primeiros anos de vida em classes de estimulação. As crianças participaram ativamente de 35 sessões de educação física aplicadas, onde foram analisados aspectos quantitativos e qualitativos de seu desenvolvimento. Nesta pesquisa qualitativa, que se caracteriza como um estudo de caso etnográfico, os dados foram coletados através da observação participante, análise de documentos, filmagens, fotos e diário de campo. Verificou-se que a metodologia ativa é utilizada desde as turmas de estimulação da educação infantil, em sessões de educação física, contribuindo de forma significativa no desenvolvimento dos portadores de necessidades especiais, especificamente nos aspectos correspondentes a motricidade global, expressão sensorial, organização espaço temporal, memorização, raciocínio, imaginação, expressão oral, cooperação, criatividade e autonomia.

Palavras chaves: desenvolvimento, portadores de necessidades especiais, metodologia ativa, educação física.

ABSTRACT

Dissertação de Mestrado

Curso de Mestrado em Educação

Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

O DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE 5 A 7 ANOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA ATIVA: Um estudo de caso em Rio Pardo

**(THE DEVELOPMENT OF THE SPECIAL BEARERS OF NEEDS FROM 2 A 7
YEARS OLD THROUGH THE ACTIVE METHODOLOGY: A STUDY OF CASE AT
RIO PARDO.)**

Author: Sâmara Bittencourt Berger

Adviser: Soraia Napoleão Freitas

This work consists of a study that has as objective investigate how active classes helping on the development of infants with special bearers of needs with mental deficiency, encouraging the use from the creativity, challenging the initiative, emphasizing the resolution of problems, applying a program of activities, games, jokes and toys in physical education assets sessions, encouraging creative, intellectual, and corporal abilities of development. The subjects of this study were 6 infants from 5 to 7 years old, boys that study at Special School Renascer - APAE – at Rio Pardo /RS, since the two first years of their life in stimulation classes. The infants participated actively of 35 physical sessions of education applied, where they were analyzed qualitative and quantitative aspects of their development. In this it researches qualitative, that is characterized like a study of case ethnographic, the facts were collected through the observation participant, analysis of documents, filming, pictures and newspaper of field. It verified that this active methodology is utilized since the stimulation groups from the childlike education, in physical sessions of education, contributing of significant form in the development of the special bearers of needs, specifically in the corresponding aspects to motricity global, expression sensorial, time space organization, memorization, reasoning, imagination, oral expression, cooperation, creativity and autonomy.

Key-Words: development, special bearers of needs, active methodology, physic education

1 INTRODUÇÃO

Uma história profissional começa a ser construída a partir do momento que o sujeito se vê comprometido, identificado com o contexto em que se desenvolve, edifica seus sujeitos, suas falas, seus significados, seus problemas, seus sonhos, expectativas e as marcas que estes sujeitos carregam em sua identidade como cidadão, deixadas pelos arquitetos, engenheiros, mestres de obras, pedreiros da Educação. Acreditando na responsabilidade com esta construção desde o momento em que fiz o estágio curricular do curso Magistério na E.E. Ernesto Alves de Rio Pardo/RS-1971, inquietava-me as diferentes formas de apreensão do conhecimento que se manifestavam em meus alunos, as dificuldades apresentadas em algumas formas de expressar domínio dos conhecimentos e, ao mesmo tempo, as metodologias com que fomos instrumentalizadas e utilizadas para na mobilização pedagógica dos mesmos, voltadas para a memorização/reprodução de conceitos, gestos e informações.

Ao licenciar-me como professora de Ed. Física (FISC - Santa Cruz do Sul/1974), continuei utilizando a mesma metodologia militarista, disciplinadora; mas percebendo as diferentes manifestações corporais em resposta as propostas de movimento durante as aulas, tanto em alunos da zona rural como da periferia urbana e da zona urbana, pois atuei nestes diferentes contextos, comecei a repensar minha prática pedagógica no pátio, na sala de aula, ouvindo o relato das prof^{as} titulares das turmas do antigo primário (séries iniciais) de como os alunos apresentavam melhor rendimento nas questões cognitivas de sala de aula quando tinham aulas de Ed. Física regularmente. Faltava-me, na formação profissional, uma complementação que

desse conta dos aspectos cognitivos e qualitativos das aulas de Ed.Física que foram complementados com um Pós-Graduação no IPA/POA com a disciplina de Psicomotricidade. Entendendo uma Ed. Física diferente, com um rendimento técnico comprometido com o pensar, reformulei os conteúdos de Didática de Educação Física do curso magistério onde no início era aluna, depois professora, e uma nova visão de atividade física/recreação para crianças surge, sem que este componente curricular se desfoque de suas especificidades. Personalizei minhas aulas, criei um novo estilo de professora, e as repercussões foram sentidas nos relatos de conselho de classe pelas professoras, pelos pais em encontros informais, sempre pontuando a questão de como os seus alunos/filhos demonstravam melhor rendimento cognitivo com a sistematização curricular das aulas de Ed. Física, na sua visão/percepção empirista.

Sempre procurando estar atualizada, continuei buscando informações baseadas em evidências científicas, de como a atividade física poderia realmente auxiliar além da saúde física, mental, mais voltada para aspectos psicológicos emocionais/afetivos, qualidade de vida, mas, também, no compromisso com a inteligência e sua concepção ecológica, encontro com livros, epistemologias, paradigmas que me desafiam; já no papel de prof^a de Didática Especial de Ed. Física na UNISC/Santa Cruz do Sul, a pesquisar como poderia ajudar as crianças PNEEs a se beneficiarem com esta proposta de uma aula de Ed.Física mais aberta, com exigência mais ativa das funções mentais, e como poderia contribuir em seu desenvolvimento cognitivo, partindo da observação de que, até então, na realidade em que estou inserida, nos deparamos com os PNEEs simplesmente reproduziam gestos motores, com um comportamento imitativo, válido em alguns momentos, mas que, no meu entender, não deveriam assumir papel primordial no seu fazer.

Assim, neste contexto, voltada para uma responsabilidade social, como cidadã e educadora, de contribuir de alguma forma para a melhoria da qualidade de vida das crianças PNEEs e para a sua inclusão na sociedade com possibilidades bio-neuro-fisiológicas cognitivas individuais e não como problemas sociais, pretendo iniciar mais uma nova caminhada profissional, onde minha formação em Ed.Física possa se solidificar na relevância social, na contemporaneidade, na historicidade,

na cientificidade de seus métodos e conteúdos e sua adequação às possibilidades sócio-cognitivas da criança, como também contribuir para a disciplina enquanto componente curricular.

1.1 Justificativa e relevância do estudo

Ao atender, acolher, aceitar, compreender e respeitar as diversidades das crianças que freqüentam classes de Educação Infantil, entendendo que na heterogeneidade das relações cognitivas, psicomotoras, afetivas e socio-culturais em que serão potencializadas habilidades latentes, fundamentais para aprendizagem, provavelmente estarão inclusas crianças portadoras de necessidades especiais. Isto é um grande desafio para a Educação e para os educadores no Século XXI.

A prática pedagógica em Educação Física nas classes de Educação Infantil no Ensino Regular tem sido alvo de estudos que solidificam as bases psicomotoras e somatomotoras como fatores relevantes de desenvolvimento de habilidades cognitivas e inteligência. Muitos autores, como Fonseca (1995), Leontiev (1991), Ribeiro (2000), Bomfim (1996), Neto (2002), Piaget (1998), entre outros, citam a importância do envolvimento de crianças em atividades lúdicas que envolvam reações cognitivas/psicomotoras/motoras de tomada de decisão a partir do agir pensando, de uma tomada de consciência, como fundamentais no desenvolvimento de habilidades/funções mentais superiores, ativando conexões neurais (sinapses), estimulando a neuroplasticidade cerebral em busca de respostas neurofisiológicas que auxiliariam no desenvolvimento da cognição. Nesta direção a Educação Física depara-se com o desafio de atender as crianças portadoras de necessidades especiais, pois as mesmas tem o direito de receber atendimento em classes de Educação Infantil do ensino regular, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (nº 9394/96), assim como também receberem os estímulos necessários para minimizar seus problemas específicos da deficiência mental, respostas cerebrais lentas de estímulo e resposta, déficit de atenção no desenvolvimento das tarefas cognitivas de

aprendizagem, interagindo nas características anátomo-fisiológicas, somatomotoras, resultando num déficit de desempenho em uma ou mais áreas de habilidades: cognitivas, afetivas, psicomotoras e sociais. Respeitar estas especificidades e as especificidades da Educação Física, justifica o foco deste trabalho, que se propôs a questionar a utilização de metodologias que tragam respostas positivas a estes desafios. Aponta para a metodologia ativa já pontuada nos estudos de Leontiev e Piaget nos quais a criança, para os referidos autores, apropriam-se de forma *ativa* das informações, do conhecimento sobre os objetos e sobre os fenômenos de acordo com as operações motoras e mentais exigidas pelos ambientes que frequenta.

A metodologia ativa é uma proposta através de resolução de problemas, da criação de conflitos. É uma parte da educação, segundo Piaget (1935) que prepara para a vida, uma educação para autodisciplina, auto-regulação, que estimula parte do esforço voluntário, combinando um trabalho individual e de equipe, com propostas significativas e muito mais comprometedoras do professor e os objetivos a atingir no seu fazer pedagógico, longe de um fazer anárquico e individualizado.

As pesquisas voltadas para prática pedagógica das atividades físicas em instituições de ensino sempre se voltam para determinação do melhor método, do mais eficaz no desenvolvimento de habilidades específicas deste componente curricular, que atendam também as exigências contextuais dos ambientes em que insere/transita, e os significados que os sujeitos que a praticam lhe atribuem. Portanto as metodologias de Educação Física, aplicadas em instituições que atendem crianças portadoras de necessidades especiais, passam por um momento de reflexão crítica, no qual o ¹“tempo engajado” das crianças deve otimizar as experiências de aprendizagem, ajustando suas propostas de mediação, suas abordagens às reais necessidades de cada um, de suas deficiências ou eficiências, para promover todo o desenvolvimento tanto cognitivo como psicomotor, afetivo, social e intelectual. Se quisermos dar o ritmo de mudanças significativas nas instituições de ensino que cuidam de crianças portadoras de necessidades especiais, talvez tenhamos que repensar a qualidade dos programas, das metodologias voltadas a exploração de possibilidades

de auto-regulação através de atividades físicas/recreativas promovendo mudanças que se reflitam atemporalmente. Para Bronfenbrenner (1996, p.18):

A ecologia do desenvolvimento humano envolve o estudo científico da acomodação progressiva, mútua, entre o ser humano ativo, em desenvolvimento, e as propriedades mutantes dos ambientes imediatos em que a pessoa em desenvolvimento vive.

Ao citar a teoria ecológica de Bronfenbrenner (1996), que pressupõe o desenvolvimento da pessoa dentro de um processo dinâmico de contextos articulados entre a pessoa que transita e a rede de interações que estabelece, está intrínscico que ações pedagógicas que se propõe a serem inclusivas segundo Stainback e Stainback (apud Stobäus (2003, p20) “*deverão reconhecer a força, a incidência daquilo que se denomina currículo oculto*” trazido pela criança, dos seus contextos cotidianos e para os quais deverá voltar com mais autonomia, após receber um atendimento multidisciplinar. Stobäus (2003, p 20) aponta para um trabalho da equipe pedagógica e de todas as pessoas relacionadas com os alunos que “levem melhorar a qualidade de vida , progressos de linguagem, controles comportamentais , incremento na interação social”, o que interpreto como uma ação ecológica que irá refletir diretamente no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e motor dos alunos.

Os estudos voltados a Educação Física desenvolvimentista de Gallahue e Ozmun (2003) citam a manutenção das habilidades básicas de locomoção, estabilização, manipulação do corpo no contexto espaço/tempo e o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a manutenção da saúde, também como coadjuvantes do desenvolvimento cognitivo em crianças de desenvolvimento ²“normal”. Desta maneira encontramos mais uma justificativa para objeto desta Dissertação com crianças portadoras de deficiência mental, pois, teoricamente, encontramos em algumas bibliografias a importância da estimulação de diferentes áreas do cérebro por meio de estímulos ³sensoriocorpóreos, através do lúdico, comprometido com o significado

¹ Tempo em tarefa gasto pelo aluno fazendo atividade.

² Entende-se por desenvolvimento normal ser capaz de cumprir tarefas cognitivas,psicomotoras,sociais dentro de um padrão científico preconizado de desempenho para sua idade mental e física.

³³ Entende-se por estímulos sensoriocorpóreos desafios do ambiente que exijam da criança a captação pelos órgãos do sentido dos mesmos e uma resposta corporal através de movimentos auto-controlados.

incorporado pela criança ativamente como sujeitos do seu brincar sob a mediação do adulto como desafiador, orientador de descobertas, da simplicidade à complexidade. Esta estimulação ajudaria a desenvolver tanto a cognição como a autonomia e controle somatomotor, a capacidade de resolver problemas, descobrir soluções, ser criativo e agente ativo de sua própria existência e autônomo.

1.2 Área temática

O presente trabalho investigou como aulas ativas ajudam no desenvolvimento, com o uso da criatividade e resolução de problemas, de crianças portadoras de necessidades especiais de 5 a 7 anos/deficiência mental.

1.3 Objetivo geral

Investigar as respostas, o que contribui ao se implementar uma proposta pedagógica que adota aulas ativas de Educação Física, visando o desenvolvimento da criatividade e da resolução de problemas, para o desenvolvimento da criança com deficiência mental.

1.3.1 Objetivos específicos

- Relatar como desenvolve-se um programa de atividades, jogos, brincadeiras e brinquedos, utilizando aulas ativas de Educação Física;
- Estabelecer relações/conexões entre o desenvolvimento global na aplicação de aulas ativas de Educação Física;
- Identificar as atividades criadas/recriadas relacionadas com habilidade;

- Sistematizar os resultados detectados no trabalho de observação participante, exploratório, referente as categorias de habilidades cognitivas e motoras que se mostrem potencializadoras na minimização das características da deficiência mental e sua contribuição no desenvolvimento da criança com deficiência mental.

1.4 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa são 6 alunos da APAE do município de Rio Pardo, portadores de deficiência mental, com idade compreendida entre 5 e 7 anos, sendo que três(03) apresentam diagnóstico de Síndrome de Down, outros três(03) com atraso no desenvolvimento neuro- psico-motor, sendo que um apresenta deficiência física, outro dificuldade no relacionamento interpessoal e outro atraso na linguagem. Todos estão sendo estimulados preparando-se para inclusão no ensino regular⁴. Os caracterizados, como sujeito, da pesquisa submeteram-se a avaliação pediátrica neurológica, psicológica e pedagógica, com dados diagnósticos qualitativos fornecidos por equipe multiprofissional e interdisciplinar da referida instituição, com o aceite dos pais ou responsáveis pelos mesmos de suas participações, com fotos , nomes como tal neste trabalho. O aceite dos pais ou responsáveis, professores, direção da escola, foi manifestado nos Termos de Consentimento em Anexo A. Os sujeitos estão descritos na página 72.

⁴ Ensino Regular: Escolas da rede Pública Estadual, Municipal ou Particular voltadas a atender alunos em idade normal de escolarização prevista na LDB.

2 PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS: QUEM SÃO?

O início de um novo século sempre vem acompanhado de inquietações, perspectivas de mudanças dentro de uma visão vinculada ao desenvolvimento humano, sob uma visão ecológica/sistêmica que determina os rumos da humanidade, da sociedade com a complexidade de microsistemas que a compõem, representados desde o político, religioso, familiar e educacional.

Dentro de uma perspectiva educacional nos deparamos com muitas expectativas frente ao papel e responsabilidade social atribuído à escola na formação de um cidadão crítico/reflexivo, capaz de direcionar a inteligência para dar conta das exigências da demanda de produção exigida pelo mercado de trabalho, de conhecimentos imediatos, de valores e normas éticas, do trabalhar em grupo, da solidariedade, de competências que vão desde o “*aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser*” que, segundo o Relatório para UNESCO da Comissão Internacional Sobre Educação para o Século XXI (2001, p.89), aponta como os “*4 pilares da educação para o futuro*”.

Surgem nesta complexidade histórico-político-filosófica-biopsicosocial, o produto contextualizado ecologicamente das interações oriundas do avanço técnico-científico e o Homem, refletido nos ambientes em que se desenvolve atua, participa. Mudam a economia, a política, as religiões, os valores, os padrões sociais, os hábitos, costumes, a cultura, a família, a educação e conseqüentemente a saúde do Homem, na busca de equilíbrios, de uma homeostase, nos seus aspectos neurológicos, psicológicos, fisiológicos e somatomotores, refletindo-se na educação: no

ensino e na aprendizagem. A instituição escola assume papéis que antes era função quase exclusivamente da família, cita, impondo padrões de comportamento dentro de uma ótica de normalidade, homogeneidade, determinando novos paradigmas, novos caminhos epistemológicos, para a prática pedagógica, à educação, suscitando a pesquisa científica dentro da psicologia cognitiva, enfocando aspectos bio-psico-sociais para determinar a normalidade no desenvolvimento cognitivo, motor, social, bem como, a partir daí, classificar e definir a anormalidade.

Pesquisadores e cientistas normatizam, padronizam comportamentos, habilidades motoras, cognitivas, sociais, aptidão física em protocolos de desempenho que determinam a normalidade e anormalidade no desenvolvimento infantil. Para catalisar suas culpas, o sistema político/sócio/educacional se empenha em demonstrar sua preocupação com os diferentes que foram, através da história, rotulados, estigmatizados de “*Idiota, Imbecil, Deficiente, Excepcionais, Criança com Dificuldade de Aprendizagem*”, e nos anos 60, segundo Coll, Pallacius e Marchesi (1995, p.11) começa a ser conceituado de “*Portador de Necessidades Educacionais Especiais*”. Referem-se aos portadores de necessidades especiais como sendo “*aquele aluno que apresenta algum problema de aprendizagem ao longo de sua escolarização*”, exigindo uma atenção mais específica e maiores recursos educacionais do que as mesmas crianças de sua idade.

Segundo Carvalho (2000, p.113) deficiente mental:

São alunos que apresentam necessidades especiais, entre outros, os portadores de deficiência auditiva, visual, motora e múltipla que, pelas alterações apresentadas nas funções psicológicas, fisiológicas ou anatômicas, segundo a natureza de sua deficiência, apresentam anormalidades temporárias ou permanentes em seus órgãos, ou sistemas próprios da função mental necessitando, seja no ambiente escolar ou fora dele, de cuidados especiais para seu desenvolvimento pleno.

Alia-se a neuropsicologia de Lúria à educação, (*apud* Fonseca, 1995, p.13), para dar conta e explicar os processos neurológicos de transmissão, decodificação e

codificação e processos psicológicos de atenção, memória, motivação, em que se processa ou não as informações captadas dos ambientes dos quais participa e lhe capacita interagir levantando hipóteses, construindo conceitos, elaborando conhecimentos de forma ativa, passando de um comportamento perceptivo imitativo e deste para uma aprendizagem imitativa, isto é, sendo capaz de auto-regular suas ações/intenções.

2.1 Por quê pensar nos diferentes?

Para padronizar? Para marcar? Para possibilitar?

As mudanças sociais, tecnológicas, culturais, ideológicas advindas dos processos de evolução da humanidade na sociedade pós-moderna refletiram-se em toda sua estrutura, desde as camadas sociais proletárias às burguesas, pois os homens são seus atos, transformam e são transformados por eles a todo momento numa projeção ecológica de sua existência, em dialética constante com a cultura elaborada historicamente, a cultura popular e os ambientes, sistemas sociais que as constituem, determinantes de valores, hábitos, convicções a serem seguidos, assumidos pelos grupos que se constituem socialmente.

Com as mudanças que marcaram este momento de grandes transformações, solidificam-se sistemas sociais que satisfaçam as necessidades imediatas de poder, de ideologias para manter a homogeneidade do grupo e o poder do sistema. Para tanto é preciso repensar fatos, representações, critérios de convivência que iram determinar quem deve continuar pertencendo ao grupo, quem serão os normais, quem serão os diferentes, quem serão os deficientes, os escolhidos, os excluídos, os incluídos. A grande preocupação é que estes critérios só valerão pelo interesse do sistema para expiar suas falhas e minimizar conflitos, fazendo com que seus integrantes se “acalmem” e sintam-se assistidos nas suas necessidades básicas (econômicas, físicas, sociais, cognitivas) através de movimentos assistenciais mascarados pelo assistencialismo imediatista circunstancial.

Nesta sucinta leitura reporto-me a trajetória de luta pelo reconhecimento como cidadãos dos deficientes /diferentes no Brasil onde os avanços pela inclusão em todos os setores da vida organizada, principalmente no ensino regular e no mercado de trabalho, vêm de longa data amparados pela Lei de Diretrizes e Bases, Plano Nacional de Educação, Decretos, Leis estaduais e federais, exigindo somente ações, atitudes dos órgãos competentes e dos grupos sociais que denotem, apontem para práticas exequíveis, aplicáveis, instrumentalizando seus membros, preparando-os tecnicamente, psicologicamente, afetivamente para receber, pensar o diferente/deficiente, para trabalhar com a heterogeneidade que ainda se constitui um grande desafio, pois segundo Ligia Amaral (1994, p10):

[MN1] Comentário:

- *Há um indivíduo que tem emoções, que pensa, que está imerso num meio social.*
- *Há um grupo que vivencia emoções, pensamentos e que constitui uma ou mais redes sociais.*
- *Há uma sociedade que vive experiências, emocionais, racionais e interacionais.*
- *Há uma interrelação entre esses protagonistas e suas vivências psicossociais da qual resulta um campo de forças que influirá, significativamente, na qualidade de vida da pessoa portadora de deficiência.*
- *Há uma mútua relação de causa/ consequência entre a qualidade de vida e a integração social por um lado, e por outro o desenvolvimento de potencialidades.*

Nosso pensamento se concentra na obra de Amaral (1994), apontando como um marco decisivo para a consolidação de ações de inclusão em âmbito nacional, lembrando que todas as pessoas sonham com um filho normal inteligente, fisicamente perfeito e, de repente, nas famílias, seja ela proletária, burguesa, surgem, na mesma dimensão, o deficiente/diferente com suas diferentes especificidades, dificuldades, fazendo-os refletirem sobre seus preconceitos, determinando mecanismos de defesa psíquicos, que vão desde a rejeição à negação total dos portadores de necessidades especiais. De acordo com os estudos da referida autora, pensar a diferença. O deficiente passa pela rejeição que pode se manifestar no abandono, na

super-proteção e pela rejeição mascarada de alienação, compensação e simulação, produto do medo, do mal-estar, do asco que provoca a imperfeição. Só estamos preparados para trabalhar com o comum, com comportamentos desejáveis, previstos, pré estabelecidos. Ainda referindo-me as palavras de Amaral (p. 34) onde cita, que de acordo com “Wallon *o deficiente pode elaborar o seu próprio esquema corporal, seu espaço e consciência de si mesmo com a intervenção do outro*”, resignifico o meu pensar, como pesquisadora, sobre a inclusão dos mesmos nas instituições de ensino regular, diante de nosso despreparo como educadores e cidadãos de trabalhar a prática da inclusão com todas suas implicações, se muitas vezes nem para os ditos “normais” estamos preparados para dar conta de suas dificuldades e características individuais de aprendizagem em nossas ações didático-pedagógicas.

Os portadores de necessidades especiais, deficientes/diferentes, por si só já constituem o estigma. Naturalmente a sociedade o identifica pelas características físicas, intelectuais e inabilidades, o que os coloca em desvantagem, sem dar a chance de tentar minimizar suas deficiências e nós, educadores, na grande maioria das vezes, também não sabemos por onde começar, deparando-nos com a indiferença e descrédito dos próprios pais, pois muitos familiares e até mesmo educadores, acreditam que não vale a pena, que qualquer estímulo assistencial serve: “ele já é deficiente mesmo, um coitadinho”. Fomos preparados para pensar e não para (inter) agir, interferir normalmente com as diferenças visíveis e invisíveis e analisá-las de acordo com as prioridades e historicidade de cada sujeito, pois isto envolve sentimentos, atitudes, ação, alvo, mas também conhecimentos básicos sobre desenvolvimento humano e cognição e suas redes bio-psico-neuromotoras-fisiológicas-sociais.

É preciso repensar metodologias, analisar, avaliar/reavaliar, um planejar e replanejar constante de forma racional e sensível, deixando de lado o maternalismo assistencial do “coitadinho” e passar a ações ativas de intervenção pedagógica social, com práticas embasadas em trabalho de equipe multiprofissional, vendo no deficiente/diferente uma possibilidade em si mesmo e não um fim em si mesmo, comparado e classificado a partir de categorias dos considerados normais, usando como

prerrogativa atitudes bem claras que Amaral (1994, p35) nos apresenta como aspectos básicos: “*prevenção, reabilitação e integração social*”.

Cratty (1975, p.14) menciona pesquisas feitas com crianças “retardadas” com comprometimento intelectual que se submetidas a estímulos perceptivos motores, coordenativos e que envolvam grandes grupos musculares, inclusive de equilíbrio especificamente, quando planejados de forma a atender as “habilidades intelectuais” que se espera reforçar, contribuíram para tornar as crianças mais aptas para lidar com as tarefas do cotidiano escolar. Isto sugere o que nos propomos a pensar sobre a diferença/deficiência, sobre: de que forma queremos inclusão? Como? Para quê? Para padronizar as habilidades cognitivas como se fosse possível normalizar? Ou para através de intervenções planejadas, com testes padronizados e protocolos quantitativos que estabelecem um perfil de normalidade, estabelecer marcas (estigma) rotulando aos que fogem o padrão? Ou para possibilitar mudanças comportamentais/atitudinais/procedimentais que talvez só tenha significado no grupo dos deficientes/diferentes do qual faz parte, ou só para cada indivíduo, intradesenvolvimento, com significado ativo próprio? Oliveira (1999, p. 21) afirma que os chamados “doente mentais” não possuem condições de consciência que os levem a atingir os seguintes processos mentais:

- Ter capacidade de atenção e a possibilidade de mudá-las voluntariamente;
- Ter fluxo contínuo de percepção do meio e dos pensamentos;
- Ter conhecimento de si próprio e dos outros indivíduos;
- Saber o significado de um ato;
- Ter capacidade de abstração, conviver lucidamente com a mesma e saber expressá-la;
- Ter condições de realizar planos para si próprio e para seus companheiros;
- Ter capacidade de reconhecer, avaliar, e seguir valores éticos e estéticos de sua cultura, bem como respeitar os valores de outras culturas;
- Saber refrear e conduzir adequadamente suas necessidades instintivas, mais prementes, como as sexuais e as excretórias;

- Ter condições de um conviver socialmente com seu semelhante, respeitando os seus limites e as suas necessidades individuais.

Atingir aos indivíduos com os processos mentais comprometidos, citados acima por Oliveira, utilizando intervenções/dinâmicas/mecanismos sociais/pedagógicos/políticos que atendessem suas reais necessidades, em processo ativo de funcionamento do cérebro, acreditando nas pesquisas da neurociência, nas descobertas da neuroplasticidade cerebral, seria uma real e sólida proposta de pensar o deficiente/diferente. De que adianta atitudes estereotipadas de (re) integração social com fins políticos/ideológicos tornando o sistema vigente simpático aos cidadãos, dando a impressão de que se está fazendo alguma coisa, se não passam de comportamentos emocionais, assistencialistas, estrategicamente racionalizados para causar efeito social, se não existem atitudes reais de saber fazer, ser e conviver e fazer acontecer? Afinal a quem está servindo pensar a diferença/deficiência?

São questionamentos, de relevância, no momento em que nos deparamos com o estigma que os portadores de necessidades especiais são constituídos, percebido e interpretado de acordo com o envolvimento de cada sujeito com o coletivo, com aqueles que pertencem a uma categoria social particular. A identidade virtual⁵ dos indivíduos portadores de necessidades especiais está inserida em um grupo com seus pares, onde sua identidade real⁶ é normal e os estigmatizados para eles somos nós os normais. Deparamo-nos com a realidade de que os portadores de necessidades especiais, deficientes/diferentes, são portadores naturais de sinais corporais que os colocam na situação de estigmatizados, assim como na história, segundo Goffman (1988, p. 11), nos fala dos sinais corporais usados pelos gregos para marcar os estigmatizados, sem falar em outros sinais não tão visíveis como: dificuldades de aprendizagem, limitações intelectuais, dificuldades de comunicação, dificuldades motoras, dificuldades de socialização, facilmente percebidas que os segregam por um olhar mais acurado.

⁵ É aquilo que pensamos que o indivíduo é.

⁶ É o que os indivíduos realmente são.

A questão da segregação também perpassa por uma (re)leitura de como este estigmatizado se vincula a classe social burguesa e com o sistema, pois se o mesmo é dotado de alguma informação, conhecimento além do prescrito pelo seu grupo, este vai servir de elo de ligação entre os normais, podendo vir a ser um defensor, mediador dos interesses de seus pares junto aos normais e com isto ser agraciado de prestígio e normalidade/diferente em momentos distintos, nos diferentes ambientes, grupos sociais em que transita, sendo um elemento fundamental na interpretação da identidade real e da identidade virtual do sujeito, citando como exemplo Amaral (1994), em seu livro “Pensar a diferença/deficiência”, onde a mesma coloca a visão da pessoa informada⁷, que se inseriu no contexto do deficiente e mergulhou nas suas problemáticas, e também a visão da portadora de uma deficiência/diferença, o que resultou uma obra de fácil entendimento, na riqueza e linguagem simples de suas colocações, contribuindo, de forma impar com aqueles que estudam, lutam pela inclusão como também para com aqueles que vivem a exclusão.

Nós, “os informados” (pesquisadores, professores) devemos estabelecer diádes⁸ entre os ambientes que se preocupam com a inclusão, com papéis fundamentais a desenvolver, como cita Goffman (1988, p. 11), agindo desde a prevenção até a socialização, contribuindo para que aqueles que são diferentes/deficientes mantenham sua identidade real, mas que possam ser minimizadas as diferenças entre o real e o virtual, como mediadores nas ações pedagógicas, intervir estudando, pesquisando cada caso na sua especificidade e particularidades, tendo como meta não a normalização, a utopia, nem tapear, encobrir, mascarar e sim oportunizar ações de melhoria de qualidade de vida física, social, cognitiva, fisiológica, neuro-motora, com propostas realmente ativas de aprendizagem, com o envolvimento em desafios, resolução de problemas, onde as respostas venham a promover um estímulo à auto regulação ímpar, singular a cada portador de necessidades especiais, respeitando a identidade pessoal de cada indivíduo, sem encobrir, nem acobertar a realidade.

⁷ É aquela cujas informações vem de seu trabalho num lugar que cuida não só das necessidades dos estigmatizados em particular mas das ações sociais vinculadas a eles.

⁸ Ligações

Vencer o estigma da deficiência/diferença em todo o leque de categorias que abrange não é uma tarefa fácil em um sistema social onde os interesses das políticas públicas educacionais e as ideologias político-sociais se utilizam de uma roupagem social/capitalista, onde os estigmatizados não são nem os portadores de necessidades especiais, diferentes/deficientes, mas sim todos aqueles que não fazem parte de uma forma de pensar, agir, vestir, sentir, falar, de comportamento social, de apresentação estética, crenças, etc., do grupo, onde se utilizam de sinais, símbolos ideológicos para estigmatizar aos que não representam os padrões recomendados, protocolizados/normatizados em índices pela maioria, passando, normalmente, a perseguir, segregar, rotular.

Hoje somos estigmatizados por sermos cidadãos normais, constituir família, ter filhos, cuidar da casa, dedicar-nos aos afazeres domésticos ou então por não seguirmos como educadores(as), a linha de pensamento da comunidade científica que controla os sistemas educacionais, determinando paradigmas; ou mesmo as próprias crianças são estigmatizadas por não pertencerem a uma família de tradição, com altas habilidades cognitivas, pela condição financeira, ou até por questões de etnicidade.

O que seriam os desvios e o comportamento desviante senão o estigma dado a pessoas que não se deixam envolver pelo pensamento de um grupo? Aquela pessoa é diferente. Com certeza irão lhe atribuir alguma deficiência, será segregada por manter sua individualidade, sua identidade, com um papel social que foge ao estereótipo preconizado de cidadão.

É nesse contexto que se busca paradigmas para uma inclusão real que o diferente/deficiente, portadores de necessidades especiais, especificamente os portadores de deficiência mental, objeto de estudo desta dissertação de mestrado; busca ainda, algumas características do desenvolvimento da criatividade, resolução de problemas através do brincar/atividades lúdicas jogos, às implicações neurofisiológicas e sua relação com a cognição, inteligências, entre outras variáveis.

Acreditamos que, aprofundando estudos sobre o desenvolvimento humano, dos considerados normais, e o real aproveitamento do tempo em que todas as funções cerebrais tem de receber desafios para que possamos otimizar a cognição, chegaremos ao que devemos aplicar, adaptar, (re)criar no trabalho pedagógico, nos grupos, valendo-nos de metodologias ativas de envolvimento físico-motor-cognitivo-afetivo-social, sem querer ter a pretensão de normalizar ou afastar as diferenças/deficiências, mas sim, contribuir para um crescimento de possibilidades de autonomia, auto-regulação, desenvolvimento de habilidades intra/interpessoais, cognitivas, intelectuais. Nestas possibilidades, segundo Schore *apud* Shore (2000, p.59) de um “cérebro ecológico, que depende, ao longo da vida de impulsos ambientais, pois as conexões entre os neurônios se formam à medida que a criança em crescimento experimenta, hipotetiza, é desafiada, pelo mundo que a cerca nas relações interpessoais e intrapessoais e os vínculos semióticos que estabelece com os membros da família e de outros contextos/ambientes em que transita, aprendendo, desenvolvendo funções cerebrais superiores no contexto destas importantes relações, vislumbramos a possibilidade da Ed.Física contribuir com seu caráter lúdico.

Precisamos resignificar práticas ativas de trabalho para com os diferentes/deficientes, estigmatizados, compreendendo/aceitando suas pulsões, suas formas de manifestações locomotoras, manipulativas, estabilizadoras, perceptivas, cognitivas, sociais, segundo Amaral (1994, p.81) não camuflando suas dificuldades e limitações, encarando os conflitos adjacentes do contato com as perdas, analisando de forma realística suas potencialidades, não deixando-se cair na armadilha da desesperança ou da super-proteção, elaborando soluções ativas e finalmente lutando sem trégua contra o preconceito e estereótipos, desta forma valorizando possibilidades, a possibilidade de criar, de resolver problemas relacionados ao seu contexto existencial, uma identidade ecológica de liberdade que busca a autonomia na cooperação relacional, mediada por nós os informados, na qualidade de vida grupal sem perder sua identidade pessoal.

Se tentarmos ignorar/exterminar com o diferente, que cria conflitos quebra paradigmas apontando para mudanças, seria como tentar anular o processo de desenvolvimento ativo da cognição e da inteligência. Mudanças sociais fazem parte de um contexto histórico-cultural que determina comportamentos de conservação ou transformação a partir do para quê? Como? O que vamos fazer? Para padronizar, marcar ou possibilitar?

“É através do outro, do diferente que resignificamos e aprendemos o verdadeiro sentido da vida”. Sâmara Berger, 2003

3 DEFICIÊNCIA MENTAL: CARACTERIZAÇÃO, ASPECTOS COGNITIVOS, PSICOMOTORES:

A deficiência mental constitui-se uma problemática social que atinge um considerável número de crianças das quais muitas se encontram em instituições especializadas que buscam desenvolver o processos educativos que minimizem os efeitos da ⁹DM buscando, dentro do possível, a inserção social as mesmas.

O Decreto Nº 3298 de 20/12/1999, Brasil (1999) conceitua deficiência como *“toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão de normalidade considerado normal para o ser humano”*. Dentre outras deficiências, que não serão citadas por não ser alvo deste estudo, o referido artigo em seu inciso 4º descreve:

“[...] funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestações antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:

- a. comunicação;
- b. cuidado pessoal;
- c. habilidades sociais;
- d. utilização da comunidade;
- e. saúde e segurança;
- f. habilidades acadêmicas;
- g. lazer; e
- h. trabalho.”

Segundo a Associação Americana de DM, citada por Gorla (1997, p. 13) a DM é a “*condição na qual o cérebro está impedido de atingir um desenvolvimento adequado, dificultando aprendizagem do indivíduo, privando-o de ajustamento social*”. A criança deficiente é a que se desvia da média ou da criança normal em aptidões de comunicação, aptidões sensoriais, características mentais, características neuromotoras e corporais, comportamento emocional e social, podendo apresentar-se com múltiplas deficiências, até o ponto de justificar e requerer a modificação das práticas educacionais, pedagógicas/metodológicas ou a criação de educação especial no sentido de estimular/desenvolver ao máximo as suas capacidades potenciais.

O DM tem um ritmo e uma anticapacidade de desenvolvimento e maturação, onde o meio possui um papel fundamental, aceitando ou não comportamentos adaptativos, que são ou não “normalizados” ou “padronizados”, podendo ainda verificar-se problemas de atenção seletiva e de auto-regulação de condutas, assim como, evoluções conceptuais mais elaboradas (Fonseca, 1995). Pode ser ainda definida de acordo com a perspectiva de quatro correntes, colocadas por Pacheco e Valência, 1997:

- Corrente Psicológica ou Psicométrica: define como DM todo o sujeito que recorrendo a testes, possua um déficit ou diminuição das suas capacidades intelectuais (expresso em termos de QI).
- Corrente Sociológica ou Social: o DM é aquele que, em maior ou menor grau, apresenta dificuldade de adaptação ao meio social e em alcançar uma forma de vida autônoma.
- Corrente Médica ou Biológica: a DM poderá se manifestar até os dezoito anos e possuirá um substrato biológico, anatômico ou fisiológico.
- Corrente Comportamentalista: a DM é um déficit do comportamento que deverá ser interpretado através de quatro fatores: biológicos passados (genéticos, pré-natais, pós-natais), biológicos atuais (drogas, fármacos,

⁹ DM : deficiência mental

cansaço, stress), história de interação com o meio, condições ambientais presentes ou outras situações atuais.

- Corrente Pedagógica: considera a pessoa com DM, aquela que, devido à dificuldades em acompanhar o processo regular de aprendizagem, precisará de apoios e adaptações curriculares, ou seja, apresentará necessidades educativas especiais.

Segundo Fonseca, (*apud* Gorla, 1997, p. 14), o direito de ser diferente é também visto como um direito humano que passa naturalmente pela análise crítica dos critérios sociais, que impõem a reprodução e a preservação de uma sociedade baseada na lógica da homogeneidade e em normas de rentabilidade e eficácia, que tende facilmente a marginalizar e a segregar quem não acompanha as exigências e os ritmos sofisticados. Para ser considerado um portador de DM é necessário que o indivíduo obtenha escore de Quociente de Inteligência (Q.I.) de pelo menos dois desvios padrão abaixo da média.

A imagem corporal de pessoas deficientes, devido as suas necessidades específicas, muitas vezes é negativa e domina seus ideais de como aparecem para as pessoas. Aumentando a aptidão física desses indivíduos, uma mudança positiva pode ocorrer e seu próprio conceito, num sentido físico e mental melhorado, pode resultar em uma auto-aceitação, como também em ser aceito pelos outros. Toda brincadeira/atividade/brinquedo envolve físico-mental, seja ela uma manifestação espontânea ou organizada pedagogicamente da ludicidade, envolve decisões usando o pensamento ativo, partindo de um pensamento velho para um novo, sugerindo que trabalhe estratégias que envolvam o pensar com o julgamento, a razão e suas manifestações através da organização do processo neural. As afirmações acima podem ser compreendidas através da afirmação de Barbizet e Duizado (1985, p. 23):

[...] a criança, quando atinge sua maturação por volta do nascimento, este sistema maravilhoso não serviria de nada ou quase nada, sem a intervenção de fatores adquiridos, vindo do ambiente da criança, sob a forma de estímulos atingindo seus órgãos sensitivos e sensoriais.

Desta maneira as atividades/brincadeiras/brinquedos, realizados sob a mediação de um adulto, ou de interação com outras crianças mais experientes, seriam uma forma rica de exploração, de descoberta, de combinações, de aplicação de suas habilidades motoras, sensoriais, cognitivas e de inteligências, a fim de chegar a um desempenho refinado, automatização e suavização de desempenho e posteriormente a um desempenho único, personalizado de acordo com as limitações de cada um (Gallhue, Ozmun, 2003, p. 573).

Stobäus (2003, p. 21) diz que “na Educação Inclusiva merecem grande atenção aspectos profissionais que interagem”, responsabilizando pelo desenvolvimento infantil todos aqueles que estabelecem vínculos com sua educação (pai/mãe/professor/cuidador/monitora/terapeuta, etc.), pois o desenvolvimento humano depende destas interações e sua competência social. Bronfenbrenner (1996, p.54), analisando o desenvolvimento humano, as questões dos contextos e as relações interpessoais, ressalta a importância de levar em conta todos os participantes dos ambientes nos quais as crianças interagem e suas relações recíprocas.

Shore (2000, p. 47) diz que, como nossos cérebros se desenvolvem determina a forma que interagimos com o mundo; portanto acreditamos que crianças portadoras de necessidades especiais com deficiência mental, quando expostas a ambientes ricos de estímulos psicomotores e motores seriam beneficiadas no desenvolvimento das funções cognitivas devido “a capacidade que o cérebro tem de moldar-se de maneiras diferentes em resposta à experiência, sugerindo, segundo estudos de neurociência citados por Shore (2000, p. 76), que, através de atividades que exijam resolução de problemas, o hemisfério não comprometido busque novos caminhos neurais vitais, sinapses que permitam a recuperação do funcionamento cognitivo.

Na primeira década de desenvolvimento infantil evidencia-se a maior abertura de todas as oportunidades e estimulação neurológica através dos estímulos sensorio-motores naturalmente impostos pela própria natureza lúdica de descoberta do mundo pela criança, que é sujeito e agente de seu próprio desenvolvimento. Por esta razão acredito que a educação física tem mérito primordial em mediar experiên-

cias lúdicas que ofereçam desafios capazes de desacomodar, inquietar, estimular experiências com processo de tomada de decisão, não com tarefas estruturadas e sim a partir dos símbolos, dos significados sugeridos de forma “ativa” de resolução de problemas pelos próprios alunos portadores de necessidades especiais com DM.

A DM tem como base a deficiência cognitiva que envolve três áreas distintas: pensamento (conceitual), aprender (prática) e competência social (conviver), fazendo com que as crianças tenham limitação nas habilidades espontâneas de pensamento, responsáveis pela efetivação da aprendizagem pois, para a aprendizagem ocorrer, a criança/aluno tem que tomar decisões sobre a natureza das informações e sobre os passos necessários para processar as informações.

A concepção epistemológica, segundo Becker (2002, p.11), funciona como a hereditariedade: ela marca limites, mas também abre possibilidades para um sujeito qualquer as coisas que ele pode fazer, aos caminhos que ele pode percorrer, para que haja aprendizagem. Neste sentido, encontramos em estudos de Piaget (1973), Vygotsky e Lúria (1996), em suas concepções interacionista, muitas afirmações que expressam o pensamento atual de que a aprendizagem depende de fatores internos (ontogenético) e externos (filogenético). As estruturas se constroem progressivamente no desenvolvimento do pensamento, da inteligência humana, de suas competências e habilidades, nas suas dimensões biológicas e cognoscitivas, dentro de um único sistema de interação na vida social. O homem é um ser social por excelência, modifica-se a partir das condições sócio-culturais. Vygotsky e Lúria (1996, p.219) dizem que os processos neuropsicológicos enquanto se desenvolvem se transformam, começam a construir-se segundo um sistema inteiramente novo como resultado de interação ativa com o meio ambiente.

4 APRENDIZAGEM: CONSIDERAÇÕES NEUROLÓGICAS/PLASTICIDADE NEURAL

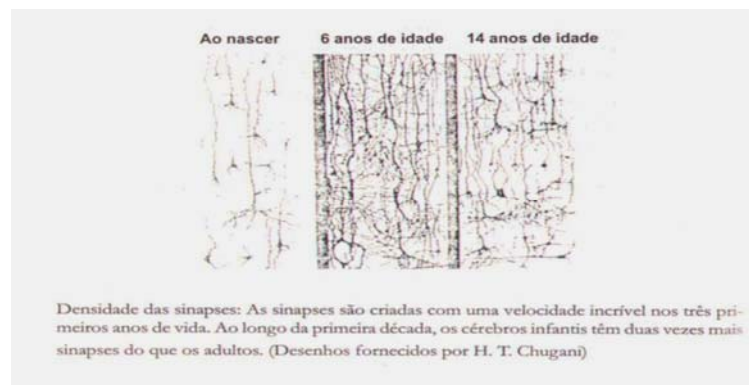
Os estudos científicos oriundos da neuropsicologia, neurociência, onde em 1949 Donald Hebb em seu livro *Organization of Behaviour*, defende a coincidência entre a excitação das células pré-sináptica e pós-sináptica como fator crítico da aprendizagem, sugere a importância de uma conjunção de estímulos para que se dê a aprendizagem.

O sistema nervoso é considerado como um instrumento por meio do qual os sujeitos se apropriam de informações dos ambientes significando-as e, assim, construindo representações, funcionando a partir de sua determinação estrutural, que segundo Maturana e Varela (2001, p. 146) vai determinar a apreensão de comportamentos adequados a sobrevivência no mundo, e neste “*a estrutura do meio não pode especificar mudanças, mas sim desencadeá-las*”. Desta maneira, entende-se a importância que cada vez mais os estudiosos atribuem ao questionamento de que a “*questão não é biologia versus cultura ou hereditariedade versus ambiente*”, conforme cita Gardner (1998, p. 172), sugerindo sobre a importância da “*interação dos dados de cada par*”. Entendemos, aqui, a importância da compreensão das relações fundamentais sobre cognição/inteligência/cérebro/comportamento, dificultada por diversas variáveis, como a história de vida da criança com DM, obtida através de uma anamnese, que relate desde a história familiar, história clínica, ambientes, que irão servir de referencial diagnóstico sobre as reais dificuldades de aprendizagem destas crianças, possibilitando detectar em área (motricidade global, motricidade

fina, linguagem, cognição, socialização) deverá ser estimulada, a fim de que dê conta de sua autonomia.

Para que possamos compreender as possibilidades que os PNEES, mais especificamente os portadores de DM, e podermos intervir pedagogicamente e otimizar o potencial de aprendizagem de cada criança, precisamos antes rever, rapidamente, como funciona esta engrenagem, que fantásticamente tem que dar conta de funções comportamentais e de representação, observáveis.

Para Guyton (1984), Barbizete e Duizabo (1985), Fonseca (1995), Gardner, Kornhaber e Wake (1998), Maturna e Varela (2001) e outros, o cérebro pode ser dividido em dois hemisférios cerebrais, “*hemisfério direito*” e “*hemisfério esquerdo*”, com funções específicas (figura 1) mas com ações/reações simultâneas, no processamento de informações coordenadas, necessárias a vida do indivíduo, sensoriais (recepção), neurológicas (decodificação, transdução, retenção e codificação) e psicológicas (percepção, imagem, simbolização e conceitualização). Estas funções específicas se situam nos vários lobos e suas circunvoluções, contidos em cada hemisfério, onde os neurônios, através de suas múltiplas conexões entre si agem como vias, caminhos, circuitos, asseguram o sentido das informações recebidas de um neurônio para outro através das sinapses (figura 2), aumentando a massa encefálica e ampliando as possibilidades de plasticidade estrutural do organismo, fundamental para capacidade de aprendizagem.



Shore (2000, p. 54) Figura 2

Antunes (1998), quando escreveu sobre as inteligências múltiplas, diz que “*um bebê ao nascer guarda neurônios de toda a vida, mas as sinapses ainda não estão inacabadas*”, afirmando sobre a importância dos estímulos motores, afetivos, cognitivos, sociais, lingüísticos, a que o bebê é submetido, e sua relação com o desenvolvimento das sinapses, fibras nervosas, capazes de ativar o cérebro. Seria, de acordo com este autor, do nascimento até os 16 anos, o período de maior possibilidade de acontecer o maior número de conexões, atividade sináptica, que nos comprovam os estudos de Barbizet e Duizabo:

O fato essencial é que esta estrutura neuronal, geneticamente transmitida de uma geração para outra, é susceptível de ser modificada por alterações adquiridas após o nascimento e relacionadas ao desenvolvimento e ao aprendizado. Essas alterações revelam uma certa plasticidade neuronal, principalmente plasticidade sináptica, conduzindo a modificações da conectividade dos neurônios e à criação de circuitos neuronais específicos que seriam o substrato de aquisições para o aprendizado. (1985, p.21)

As oportunidades desta plasticidade neuronal e sináptica ser maximizada seriam em períodos, que segundo os estudos de neurobiólogos, para Antunes (1998, p. 22), citam como “*janelas de oportunidades*” (quadro 2) . Em recentes trabalhos, sobre neuro psicologia e aprendizagem, publicados pela Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, de Vasconcelos e Carvalho (2004, p.130) Shore (2000), encontramos referência à importância das relações entre os eventos ambientais, na tentativa do SNC, na presença de lesões, recuperar as funções perdidas, modificando as conexões sinápticas em função das experiências vividas, fortalecendo funções similares às originais. Dizem ainda, que esta plasticidade do SNC está presente em todas as fases do desenvolvimento humano, pela capacidade intrínseca do neurônio em direcionar suas vias de conexão, achando as conexões corretas ou desfazendo as incorretamente realizadas e esta habilidade do cérebro recuperar funções perdidas, é especialmente notável na primeira década de vida, sendo que o declínio da plástici-

dade na adolescência se dá devido a queda da densidade das sinapses devido a manifestação da puberdade.

Quadro 2 As Janelas de oportunidades

Inteligências E Habilidades	Abertura Da Janela	O Que Acontece No Cérebro	Que “Ginásticas” Desenvolver
Espacial (hemifério direito)	dos 5 aos 10 anos	Regulação do sentido de lateralidade e direcionalidade. Aperfeiçoamento da coordenação motora E a percepção do corpo no espaço.	Exercícios físicos e jogos operatórios que explorem a noção de direita, esquerda, em cima e em baixo. Natação, judô e alfabetização cartográfica.
Lingüística ou verbal (hemifério esquerdo)	do nascimento aos 10 anos	Conexão dos circuitos que transformam os sons em palavras.	As crianças precisam ouvir muitas palavras novas, participar de conversas estimulantes, construir com palavras imagens sobre composição com objetos, aprender, quando possível, uma língua estrangeira.
Sonora ou musical (hemifério direito)	dos 3 aos 10 anos	As áreas do cérebro ligadas aos movimentos dos dedos da mão esquerda são muito sensíveis e facilitam a execução de instrumentos de corda.	Cantar junto a criança e brincar de “aprender a ouvir” a musicalidade dos sons naturais e das palavras são estímulos importantes, como também habituar-se a deixar um som de CD no aparelho de som, com música suave, quando a criança estiver comendo, brincando ou mesmo dormindo.
Cinestésica corporal (hemifério esquerdo)	do nascimento aos 5 ou 6 anos	Associação entre olhar um objeto e agarrá-lo, assim como passagem de objetos de uma mão para outra.	Desenvolver brincadeiras que estimulem o tato, o paladar o olfato. Simular situações de mímica e brincar com a interpretação dos movimentos. Promover jogos e atividades motoras e diversas.
Pessoais (intra e interpessoal) (lobo frontal)	Do nascimento à puberdade	Os circuitos do sistema límbico começam a se conectar e se mostram muito sensíveis a estímulos provocados por outras pessoas.	Abraçar a criança carinhosamente, brincar bastante. Compartilhar de sua admiração pelas descobertas. Mimos e estímulos na dosagem e na hora corretas são importantes.
Lógico matemática (lobo parietal esquerdo)	De 1 a 10 anos	O conhecimento matemático deriva inicialmente das ações da criança sobre os objetos do mundo (berço,	Acompanhar com atenção a evolução das funções simbólicas para as funções motoras. Exercícios com atividades sonoras

		chupeta, chocalho) e evolui para suas expectativas sobre como esses objetos se comportarão em outras circunstâncias.	que aprimorem o raciocínio lógico-matemático. Estimular desenhos e facilitar as descobertas das escalas presentes em todas as fotos e desenhos mostrados.
Pictórica (hemisfério direito)	Dos nascimento até 2 anos	A expressão pictórica está associada à função visual e, nesse curto período de dois anos, ligam-se todos os circuitos entre a retina e a área do cérebro responsável pela visão.	Estimular a identificação de cores. Usar figuras, associando-as a palavras descobertas. Fornecer figuras de revistas e estimular o uso das abstrações nas interpretações.
Naturalista (hemisfério direito)	Dos 4 meses aos 14 anos	Conexão de circuitos cerebrais que transformam sons em sensações.	Estimular a percepção da temperatura e do movimento do ar e da água. Brincar de “descobrir” a chuva, o mar, o vento.

Fonte: Antunes(1998p.22)

Os portadores de DM, assim são diagnosticados, em função de alguma lesão detectada por exame neurológico detalhado, que apontará em que hemisfério, lobo se registra a lesão, indicando a extensão do comprometimento e as possibilidades de serem estimulados. Carvalho e Vasconcelos (2004, p.138) dizem que a recuperação do SN é um processo que envolve diversos estágios, se iniciando imediatamente após a lesão, pela substituição de mecanismos controlados por vias/circuitos danificados por vias/circuitos não danificados, podendo perdurar por meses e anos. Rosenzweig (*apud* Carvalho e Vasconcelos, (2004, p. 135) observou estas alterações morfológicas e funcionais em áreas corticais e concluiu que o ambiente terapêutico (clínica, escola, família), tem papel significativo para que ocorram estas alterações, pois devem fornecer condições adequadas para o aprendizado, possibilitando uma boa qualidade de estímulos e possibilitando a interação do DM ao meio, viabilizando superação de obstáculos gerados pela lesão cerebral. Desta forma, na primeira e segunda infância, onde o desenvolvimento humano se caracteriza por um caráter essencialmente lúdico, em qualquer ambiente que ele permaneça e interaja, vislumbramos as grandes possibilidades de o profissional que atua nas instituições especializadas, os familiares, através da mediação, serem agentes desencadeadores de reações/ações psicomotoras potencializadoras na tentativa do SNC superar suas

lesões. A medida que o SNC se modifica, provocado pelo movimento e domínio corporal, através da cinestesia e propriocepção, modificam-se também as formas de comportamento, aumentando o número de circuitos neuronais afirma Thompson (2004, p.517).

Damásio (2000, p. 94) diz como tudo funciona:

Em uma emoção típica, portanto certas regiões do cérebro, parte de um sistema neural em grande medida pré-ajustado e relacionado as emoções, enviam comandos a outras regiões do cérebro e a quase todas as partes do corpo[...] mas seu corpo é sempre referência.

Guyton (1988, p.149) cita que todos os movimentos de precisão executados pelo ser humano são movimentos aprendidos dependendo dos estímulos do sistema nervoso sensorial, da informação visual, da informação somestésica, da informação auditiva e de todos os outros tipos de informação que podem ser úteis se o ato motor for bem-sucedido. As atividades psicomotoras vem no encontro destas conexões cerebrais estimulando áreas distintas do cérebro, córtex, em seus dois hemisférios, para uma resposta de movimento intencional o que crianças com DM seriam beneficiadas quando desafiadas por estes estímulos, não normalizando mas talvez criando possibilidades de respostas cognitivas, psicomotoras, motoras, não homogeneizadas, mas únicas no tempo de cada individualidade biológica .

A motricidade e, posteriormente, a psicomotricidade representam a maturação de SNC, afirma Fonseca (1995, p.285), nesta perspectiva os DMs normalmente apresentam dificuldades, na sua motricidade e posteriormente psicomotricidade, correspondente a área do cérebro lesada responsável pelas funções de: lateralidade, tonicidade, equilíbrio, estabilização, locomoção, direcionalidade, estruturação espaço-temporal, imagem corporal, percepções simples e complexas (auditiva, visual, termo-tátil) traduzindo a organização neuropsicológica , base para todas as aprendizagens humanas, que podem ocorrer a qualquer momento na vida do indivíduo, processo este, que segundo Kandel *apud* Carvalho e Vasconcelos (2004, p. 135), adquire-se conhecimento e o vamos reter ou não através da memória. Dois tipos

diferentes de aprendizagem/memória, são citados por Carvalho e Vasconcelos (2004, p.135): Explícita, consciência, envolvendo processos cognitivos de avaliação, comparação e interferência por ato voluntário de recordação e expressão; Implícita, não acessível a consciência, automática e reflexiva por repetição (atividades motoras, regras e procedimentos), ligada as atividades sensoriais e motoras ao realizar tarefas, podendo ser associativo ou não associativo. A função do sistema de estimulação é coletar por meio dos sentidos, as informações e transmiti-las para o sistema de integração para que este dê a resposta em forma de competências/habilidades cruciais para que haja aprendizagem.

[...] a motricidade não é um fenômeno secundário para o processo da cognição, mas sim uma ferramenta fundamental para sua expressão, pois, os movimentos irão se transformar em comportamentos que serão enraizados no cérebro e nos sistemas sensorial e motor.

(THOMPSON, 2004 p.517)

5 A EDUCAÇÃO FÍSICA E OS PORTADORES DE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS

A prática de Ed. Física, no ensino Público Municipal, Estadual e Particular no mínimo 3 aulas semanais, em dias alternados, foi defendida por Ruy Barbosa, segundo Targa (1990, p.13), apesar de figurar nos relatórios da UNESCO desde de 1962, como sendo ministradas 2 aulas semanais, mas somente a partir de 1970 passam a ser dadas, por lei, em todos os estabelecimentos de ensino.

Esta prática regulamentada, *ibidem*, deveria ter em seu escopo *bases fisiológicas*: enfatizando a importância do trabalho de exercícios de força e resistência para que o homem se mantenha executando as atividades do cotidiano, com eficiência, mantendo-se saudável; *bases psicomotrices*: importante no desenvolvimento das potencialidades perceptivo-sensoriais, conexões neuromusculares articuladas aos mecanismos cognitivos, coordenação neuromuscular, equilíbrio, descontração, através de exercícios naturais, como possibilidade de auxiliar nos problemas de aprendizagem; *bases psicológicas e emocionais ou afetivas*: onde entende-se que uma conexão modificável consolida-se quando causa prazer, enfraquece quando causa desprazer, atendendo os impulsos, as pulsões, desejos e satisfazendo as necessidades próprias das crianças, inter/intrapsicológicas; *bases psico-pedagógicas*: determinam que todo o pensamento tem um componente e um movimento físico ativo, representacional e esquemático na fixação do gesto sensório-motor; *bases sociológicas*: o homem é um ser eminentemente social, nos grupos, nas turmas, busca a sede de valores para ajustar-se a sociedade de sua época, apropriando-se de informações e significados, aprendizagem; *bases utilitárias*: um bom condicionamento

representa um bom rendimento no cotidiano laboral e funcional, agindo de forma preventiva; *bases éticas*: numa época em que poucos assumem responsabilidade de seus atos, os jogos, as atividades recreativas, o desporto, oferece oportunidade de educação para responsabilidade, justiça, tolerância, solidariedade com seus adversários e próprios companheiros.

5.1 Contribuições possíveis

A Declaração dos Direitos da Criança, no 2º Princípio, assegura que:

“A criança gozará de proteção especial e disporá de oportunidades e serviços a serem estabelecidos em lei e por outros meios, de modo que possa desenvolver-se física, mental, moral espiritual e socialmente de forma saudável e normal, assim como condições de liberdade e dignidade. Ao promulgar leis com este fim, a consideração fundamental a que se atenderá será o interesse superior da criança”.

Nesta perspectiva, ao analisar os documentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN, cadernos de Ed. Física, desde a Educação Infantil às Séries Iniciais do Ensino Fundamental, encontrei atendidas algumas necessidades básicas, que a Ed. Física, enquanto componente curricular, dentro de suas especificidades, além do mero movimento repetitivo, do desenvolvimento de capacidades afetivas, de integração e inserção social, quando se refere a inclusão de alunos PNE.

Vemos nas aulas de Ed. Física, diante do desafio da inclusão de PNE, possibilidades que se ampliam, com estudos de Rosadas (1989, p. 80), quando cita que ao trabalharmos com estes alunos, especificamente, devemos utilizar estratégias metodológicas, programadas, com a finalidade de desenvolver atividades que envolvam habilidades psicomotoras, tais como as atividades naturais: arrastar, engatinhar, andar, correr, rolar, trepar, pular, saltar, arremessar, desviar, girar, jogar entre outras; habilidades sociais que permitam brincar com os colegas, ir a festinhas, ir a praia brincar na praça entre outras; habilidades cognitivas, relacionadas com resolver pro-

blemas, criatividade tais como entender o que está fazendo, interpretar o que está fazendo, mostrar outras formas de como fazer, sintetizar uma ação, criar uma outra situação diferente da apresentada, entre outras. A inclusão para o DM, sob esta ótica, em aulas de Ed. Física os favoreceria, pois o mesmo, segundo *ibidem* p.80 é pobre de informações, e no convívio em atividades físicas/recreativas/psicomotoras, junto à crianças com maiores informações, tanto no domínio motor de manipulação, estabilização e locomoção, como no cognitivo, neste social, criariam vínculos motivacionais/afetivos, o que estimularia a reagir, maximizando suas potencialidades dentro de suas possibilidades.

Nos espaços de aprendizagem destinados à Ed. Física, o brincar, para Santin (1994, p.23) não deveria ser olhado pelo adulto/mediador somente como forma de diagnosticar distúrbios da criança e sim como uma importante forma de exploração, através do impulso lúdico, como sendo uma fonte de inspiração e de liberdade para a criatividade, imaginação e fantasia, um espaço de alegria pensante, ativa. Na abordagem psicomotora, que norteou na década de 70 nossas aulas de Ed. Física, encontramos o início de um comprometimento deste componente curricular, com o desenvolvimento da criança, com o ato de aprender, com os processos cognitivos, afetivos, psicomotores e a socialização, capazes de reabilitar, readaptar e integrar, auxiliando na aprendizagem de outros componentes curriculares, como Matemática, Língua Portuguesa, etc., beneficiados através das operações mentais utilizadas pelas crianças no ato de brincar/jogar, favorecendo os PNE. Rosadas (1991, p.16) diz que o ambiente da aula deve ser alegre, motivador e socializador, mas que também deve servir de estímulo ao desenvolvimento integral; deve possibilitar condições de desenvolver o potencial criativo e espontâneo, possibilitar criar situações que pareçam com as situações reais da vida, aproximar o deficiente do convívio comunitário e auxiliar na plena integração afetivo-social.

Desta aproximação, com a Pedagogia, surge uma nova perspectiva para Ed. Física, pois exige que seus professores passem a buscar novos paradigmas epistemológicos para prática docente, encontrando-se com as teorias construtivista-interacionista-desenvolvimentista de Piaget e Vygotsky e Gallahue, entre outros, ao

lado de todo um aporte teórico da Biologia, Fisiologia, Psicologia, Neuropsicologia, Desenvolvimento e Aprendizagem Motora, além de outros conteúdos recreativos/desportivos/ginásticos específicos, base para estruturar uma nova dimensão de sua práxis pedagógica, indo busca de novas metodologias, voltadas para atender a “todos”, dando espaço para que cada criança possa ser vista e entendida, no momento maturacional que se encontra, com manifestações únicas de desenvolvimento de suas habilidades. Valmased (1995, p.98) ao recomendar que os contextos de aula, por serem naturais e espontâneos, seriam o melhor espaço de implementação de estratégias para tratar de crianças com problemas de linguagem, cita os processos interativos proporcionados pelo brincar, oportunizando, sempre que possível, situações lúdicas, como potencializadores no desenvolvimento da linguagem.

Constitui-se meta prioritária aumentar o rendimento e diminuir o investimento para sustentar esses elementos outrora não produtivos. Com isto, incentivou-se a descoberta de novos métodos que visassem principalmente a integração física e social do deficiente, incutindo-lhe força de trabalho, gerando e descobrindo potenciais produtivos, principalmente, normalidade. (Rosadas 1991, p.21)

Dentre as tendências pedagógicas da Ed. Física brasileira, citadas nos PCN (1998, p. 22), encontra-se a abordagem desenvolvimentista, proposta por Gallahue e Ozmun, propõe um modelo curricular, com programas de implementação de aprendizado das habilidades motoras desde os bebês. A Ed. Física tem como objetivo, nesta abordagem, incentivar as crianças no uso do corpo com uma, riqueza, variedade de movimentos naturais fundamentais para vida toda, transpondo essas habilidades básicas e motoras especializadas às necessidades do cotidiano, recreativas ou desportivas e competitivas, levando ao agir ativo, pensando de “como” e “por que” se movimentam. Ao analisar os estudos de Gallahue (2003, p.110) percebe-se na suas colocações, de como se dá a evolução dos estágios movimento motor, passam por fases de maturação que se sucedem (fase motora reflexa, fase motora rudimentar, fase motora fundamental, fase motora especializada) desenvolvendo-se a partir da interação, do bebê ao adulto, com o ambiente e sua individualidade hereditária quando recebe encorajamento e mediação propícia

(pai/mãe/professor/treinador/terapeuta), pois somos produtos de estruturas genéticas específicas e da soma de experiências desde a concepção, que foram promovendo desenvolvimento neuromuscular, que torna os movimentos mais localizados à medida que passagens neurais funcionais servem regiões isoladas do corpo com maior exatidão e precisão.

As atividades de movimento, experienciadas em aulas de Ed. Física, tornam-se um espaço rico de desenvolvimento para crianças PNE, pois ao brincar, ao jogar, ao interagir com os espaços e materiais lúdico/recreativos, mediados pelos desafios/encorajamentos de suas ações, tem que usar todas as ferramentas cognitivas, perceptivas, afetivas, sensório-motoras, linguísticas e sociais. Quando brinca, joga, movimentam-se ela percebe e desloca-se/coloca-se no espaço, no tempo, identifica formas, sons, expressa-se usando linguagem oral, corporal e simbólica. Refletindo, sobre as metodologias de ensino em Ed. Física, Castelani Filho (2002, p. 60) alerta para a tomada de consciência do valor pedagógico, no desenvolvimento da criança das aulas de Ed. Física:

Trata-se, isto sim, de nos darmos conta das possibilidades concretas de lidarmos, nos limites próprios àqueles das classes de aceleração, com elementos da cultura corporal integrantes do cotidiano de nossos alunos e alunas, de modo a permitir-lhes interagir com eles, não na condição de consumidores passivos [...], mas sim como sujeitos capazes de construir de forma participativa, crítica e criativa, seus próprios processos de incorporação, em suas vidas...

Nos relatos de estudos feitos por Shore (2000) referenda a importância da intervenção precoce em bebês/crianças saudáveis, prematuras e com deficiências neurológicas, cita a importância das atividades lúdicas e correlatas para o desenvolvimento cerebral, no aumento das capacidades cognitivas e da inteligência. Recomenda o incentivo da exploração do ambiente, do movimento e brincadeiras que envolvam jogos de palavras, perguntas, desenhos, canto, histórias, músicas que explorem a visão, a audição, a fala e as relações com outras crianças.

Uma das qualidades mais importantes para a construção do conhecimento é a confiança na própria capacidade de encontrar soluções, Kamii (1991, p.27)

A ação física, através do agir para conhecer, é fundamental para o desenvolvimento da inteligência, pois esta maneira simbólica de aprender é ativa, segundo Jacob (2002, p. 39). “Atividade”, seria a palavra chave de um ambiente enriquecedor, mediado por um encorajamento de exploração, de iniciativa em suas próprias brincadeiras de manipulação, investigação e resolução de problemas, que deve ser, além de desafiador, prazeroso e divertido.

5.2 Métodos ativos de ensino em Educação Física

Não poderia falar em métodos ativos em Ed. Física, sem citar Piaget (1998, p.184), pois, este ao escrever sobre *a pedagogia moderna*, já mencionava os métodos ativos, quando cita os procedimentos de Sra. Montessori, da escola genebrina, que os aplicavam já nos anormais, pois, estes métodos responderiam as leis do desenvolvimento psicológico, estimulando o interesse, a formação do pensamento livre, a colaboração, a invenção, verificação, coordenação de pontos de vista, reciprocidade intelectual.

[...] o aluno enquanto ser vivo, que reage, se transforma e se desenvolve mentalmente segundo leis tão complexas como as de seu organismo físico.(Ibidem)

Ao interpretar as idéias de Comenius, ibidem, afirma que se a criança é realmente um ser de desenvolvimento espontâneo existe uma possibilidade de estudos pessoais, de exercícios livres e de transformações das capacidades com a idade, reconhecendo o papel do desenvolvimento ativo, através da motivação afetiva e o exercício funcional, fundado no interesse, por meio de ações materiais ou interiori-

zadas que consistem em experimentar ou raciocinar por conta própria: autopraxia¹⁰. Ao se referir a aulas de Educação Artística, Piaget (1998, p. 187) fala do jogo simbólico coletivo, da representação teatral, do canto, utilizado freqüentemente pelos profissionais de educação, nas atividades de recreação em aulas de Ed. Física, como forma da criança exteriorizar espontaneamente sua personalidade e suas experiências inter-individuais, o pensamento conceptual ou socializado, que requerem um meio particular de expressão representativa e de imagem mentais que completam a linguagem, sugerindo que os educadores devem valer-se dessa espontaneidade e da capacidade criação que a criança desde pequena manifesta para estimular a aprendizagem, cognição, a inteligência.

Oliveira (1985, p. 74), ao referir-se aos métodos ativos, postula que ao contrário dos tradicionais métodos expositivo¹¹, interrogativo¹² e intuitivo¹³, busca na participação do aluno na busca de soluções para as tarefas propostas através da criatividade ao invés da passividade cognitiva da mera reprodução de ações ou conceitos, sendo está a característica principal de aulas ativas, destacando alguns fundamentos básicos desta metodologia:

- a) A atividade não é desordenada e anárquica, mas ao contrário, deve ser dotada de sentido, deve realizar-se com objetivo determinado, com fim determinado.
- b) A atividade não pode separar-se dos conteúdos culturais e sociais que a educação deve proporcionar, isto é, deve estar incluída em um plano ou programa definido.
- c) A atividade deve partir das necessidades, interesses e aspirações reais da criança, mas precisa ser levada a termo e não se interromper arbitrariamente conforme os desejos ou caprichos do momento.
- d) A atividade embora baseada na iniciativa e no trabalho pessoais, deve se realizar em colaboração, dentro de um grupo que assumam a responsabilidade do trabalho total.

¹⁰ Autopraxia: requer, em relação a tudo o que vier se apresentar ao intelecto, à memória, a língua, à mão, que os próprios alunos o busquem, o descubram, o discutam, o façam, o repitam, por esforço próprio.

¹¹ Método expositivo: clássico da educação, centrado no professor; aluno é um expectador.

¹² Método interrogativo: centrado no diálogo, perguntas e respostas.

¹³ Método intuitivo: baseado na apresentação e observação de objetos de um contexto.

Dentre os métodos preconizados por Oliveira (1985, p.75) para utilização nas aulas de Ed. Física, cita o método demonstração¹⁴, o método global¹⁵, o método parcial¹⁶ como tradicionais e mais utilizados em aulas de Ed. Física na aprendizagem e reprodução do gesto motor nas suas mais variadas formas de aplicação e expressão, ao mesmo tempo que sugere, como método ativo o método resolução de problemas, por ser este um método onde o aluno compreende as ações que excuta de forma consciente, através de respostas às perguntas: “como” ou “por quê”, a aprendizagem se dá por ação pensada, refletida, consciente e não por imitação, mecânica, o aluno é estimulado a encontrar alternativas, encorajando a iniciativa, a resolução de um problema proposto, à criatividade.

[...] criatividade pode, muito sutilmente, ser a capacidade de qualquer ser humano, que, através de uma nova forma de combinação de duas coisas conhecidas, consegue algo novo. Da mesma forma, os atos criativos no âmbito da Ed. Física não precisarão ser espetaculares [...]
(Dieckert, 1984....p.125)

Ao prefaciar a obra de Taffarel (1985), pronunciando-se sobre a criatividade e Ed. Física no Brasil, Dieckert, afirma que ao adaptar o esporte internacional com seus padrões, sua metodologia, tipos de treinamento e condicionamento às necessidades especiais das crianças como os excepcionais, devemos lançar mão de agir criativo em nossas aulas de Ed. Física, através da colocação de tarefas de movimento alternativas, pela colocação de problema que envolvam o corpo, o movimento e o jogo, de : descobrir, desenvolver experimentar com, interpretar, expressar, criar com, cooperar, organizar-se com, preparar-se com, satisfazer-se com, melhorar, etc. Este processo criativo deve pressupor cinco etapa, envolvendo ações corporais e mentais de: percepção, definição, idéias, avaliação, realização, com um fundamento básico: *“apresente uma pequena tarefa - e você obterá muitas soluções”*.

¹⁴ Método Demonstração: tem na imitação o foco da aprendizagem, reprodução de gestos pelo aluno, base da educação tradicional, militarista.

¹⁵ Método Global: método do todo, sintético, parte da totalidade do movimento, aprender jogando.

¹⁶ Método Parcial: método fracionado, a tarefa é dividida em partes de forma independente para facilitar a aprendizagem.

Dentre os métodos criativos, que poderiam ser considerados ativos, por suas características metodológicas, propostos para aulas de Ed. Física, por Dieckert (1984, p.131) seriam os seguintes que mais se adequaram ao trabalho com alunos PNE ou classes de inclusão : a)método da perguntas operacionais onde o professor questiona o habitual através de perguntas objetivas e limitadas; b)método da análise, partindo das perguntas operacionais, o problema, a situação, o objetivo desdobra-se mentalmente em seus elementos estruturais, em suas partes; c)método da análise e síntese , precede o método de análise simples, depois do problema, objeto, situação ser desdobrado em partes , sugere-se a junção de outra maneira levando a combinação, invenção de atividades/movimentos; d)método de análise de variações onde é solicitado uma lista de checagem de possibilidades de mudança, dentro das características do problema, da tarefa dos objetivos ou de estruturas em vários aspectos¹⁷, sendo que a realização da tarefa torna-se um ato-criativo-cognitivo. A partir de rendimentos criativos, resultantes da percepção de problemas/tarefas simples ou complexas, propostos por estes métodos, estaríamos auxiliando no desenvolvimento de habilidades motoras básicas de locomoção, estabilização e manipulação e habilidades/operações mentais como: comparar, constatar, hipotetizar, sintetizar, extrapolar, inventar, solucionar problemas, com elevado nível de integração bio-neuro-psico-físico-físio-social.

O aprendizado de habilidades motoras [...] é um processo ativo intrinsecamente inter-relacionada com a cognição. O aprendizado de habilidades motoras não pode ocorrer sem o benefício de processos superiores de raciocínio. Todo movimento voluntário requer um elemento de cognição. [...] à proporção que habilidades motoras são aprendidas, “mapas cognitivos”, ou imagens mentais são formadas (Gallahue e Ozmun, 2003, p.579).

A perspectiva desenvolvimentista da Ed. Física, proposta por Gallahue e Ozmun (2003) basea-se em dois princípios: a aquisição de habilidades¹⁸ motoras progride do simples ao complexo e os indivíduos progridem gradualmente do geral ao

¹⁷ Possibilidades de mudança: aplicar de outro modo; adaptar/adequar; modificar/mudar; aumentar/magnificar; reduzir/minimizar; substituir/trocar; reformar/reagir; voltar/contrastar; reunir/combina.

específico no desenvolvimento de suas habilidades estabilizadoras¹⁹, locomotoras²⁰ ou manipulativas²¹ através de jogos, atividades rítmicas, ou atividades auto-analíticas, que devem ser ajustadas aos níveis de desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo de cada aluno envolvendo: a) exploração, (pré-controle/assimilação de idéias) onde os alunos são encorajados a explorar, fazer experiências com os potenciais motores de seus corpos; b) descoberta, (coordenação e controle) onde os alunos são encorajados/motivados a encontrar soluções no limite de sua própria compreensão e habilidade; c) combinação, (integração e utilização) onde os alunos são desafiados à experiências motoras que envolvam aplicação das habilidades de locomoção, estabilização e manipulação de forma combinada; d) aplicação, (refinamento e aplicação) onde o aluno deve ser encorajado/desafiado a tomar decisões conscientes, quanto aos melhores desempenhos das múltiplas combinações de habilidades estabilizadoras, manipuladoras, e locomotoras e sua aplicação em jogos, atividades, de dança, esportes, brincadeiras; e) desempenho refinado, (precisão) neste estágio os alunos estão aptos à comparação de suas habilidades com as habilidades dos outros nos esportes e atividades recreativas informais; f) individualização, (personalização) neste nível o aluno, de forma crítica, examina suas forças, e fraquezas, conceitualiza a habilidade e cria maneiras novas de movimentar-se, usando processos de raciocínio dedutivos e indutivos. Ao analisar as metodologias/abordagens de ensino sugeridas por Gallahue e Ozmun, na proposição desenvolvimentista de desenvolvimento das fases de habilidades motoras (reflexa, habilidades motoras rudimentares, padrões motores fundamentais e habilidades especializadas), em cada categoria de movimento, a partir de temas de habilidades aplicados aos conteúdos, encontramos nas abordagens de ensino indiretas, que promovem o aprendizado através da exploração motora e descoberta orientada (ensino aberto)²², que não apontam soluções fechadas e diretas que enfatizam o comando e a reprodução (ensino fechado)²³, seriam ativas dentro da teoria neuromaturacional

¹⁸ Habilidade; refere-se ao modo pelo qual o corpo deve movimentar-se.

¹⁹ Estabilidade: habilidade de manter o equilíbrio em relação à força da gravidade.

²⁰ Locomoção: habilidade de fazer alterações na localização do corpo relativas a pontos fixos no solo, desenvolve-se em conjunto com a estabilidade.

²¹ Manipulação: está relacionada ao fornecimento de força a objetos e a absorção de força pelo uso das mãos ou dos pés, tendem a desenvolver-se mais tarde que as habilidades locomotoras e estabilizadoras.

²² Ensino aberto: os alunos devem participar das decisões.

²³ Ensino fechado: quase todas as decisões partem do professor.

de desenvolvimento motor (ibidem, p.189), cuja base é a “*hipótese de que a medida que o córtex se desenvolve, ele inibe algumas funções das camadas subcorticais e assume controle neuromuscular crescente*”. Entende-se, nesta hipótese, que desde que o aluno tenha, ao invés de um comportamento imitativo, uma aprendizagem imitativa, e o professor respeite o princípio da individualidade biológica, em sua práxis pedagógica, tanto o trabalho com métodos diretos ou indiretos seriam, eficientemente, ativos, se partirem de um planejamento estratégico, com objetivos claros, técnicas e recursos adequados e um ambiente físico propício.

6 METODOLOGIA

Esta investigação é uma pesquisa qualitativa, através de estudo de caso etnográfico, pois a imagem projetada por este trabalho de pesquisa tentará representar uma visão ²⁴holística dos fenômenos que, ao ser definida por André (2001, p. 17), leva em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas. O fenômeno, em seu acontecer natural, permite interpretações dos fatos reais, possibilitando ao pesquisador (a) inserir-se no grupo social a ser pesquisado com vínculos educacionais, pois, segundo a referida autora tem as seguintes características:

- Ênfase no processo e não no produto/resultados finais.
- Preocupação com o significado, maneira própria que as pessoas vêem em si mesma, suas experiências e o mundo que as cerca.
- Envolve trabalho de campo.
- Descrição e indução, grande quantidade de dados descritivos.
- Pesquisador é o principal instrumento na coleta e análise dos dados, a observação participante promove a interação constante entre o pesquisador e o objeto pesquisado.
- Busca a formulação de hipóteses, conceitos, abstrações, teorias e não sua testagem.
- Visa a descoberta de novos conceitos, novas formas de entendimento da realidade.

²⁴ Tendência, que se supõe seja própria do universo, a sintetizar unidades em totalidades organizadas. Aurélio, p.902,1986.

A pesquisa qualitativa caracteriza-se pela flexibilidade e diversidade, oferece uma abertura à interpretação e à aplicação de regras proporcionando a aceitação do ²⁵criticismo e do ²⁶pragmatismo, dando conta na sua leitura do ²⁷subjetivismo intrínseco nas interpretações dos fatos, nas constatações, sem, ao mesmo tempo, deixar de partir de um objetivismo, onde Gaya (1996, p. 24) vê o conhecimento como a apreensão do real concreto, para além do sujeito, existente no objeto a ser pesquisado e a relação sujeito-objeto vai ser expressa em forma de conhecimento, permitindo, desta forma, contribuir com a produção científica voltada à realidade, possível de ser contextualizada, resignificada.

As práticas educativas de Educação Física e suas metodologias na Educação de pessoas portadoras de necessidades especiais vêm exigindo de seus protagonistas uma constante adaptação do que é aplicado em crianças “ditas normais” no ensino regular das escolas da rede pública estadual/municipal e particulares. Esta prática sussitou-me optar por um estudo etnográfico, pois para Stake (apud André, 2001, p. 56) “estes são extremamente úteis para conhecer problemas e ajudar a entender a dinâmica da prática educativa, atrelando-se a uma abordagem qualitativa de interpretação dos dados”. Segundo Minayo (2002, p. 21) “responde a questões muito particulares, trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, atitudes capazes ler as relações, os processos e os fenômenos presentes nos eventos vivenciados pelos pesquisados/pesquisador.” Foi utilizada observação participante como momento que enfatiza as relações informais do pesquisador no campo. Essa informalidade aparente está embasada em pressupostos teóricos e práticos que pretendem avançar o conhecimento da realidade Minayo (1999).A observação participante, oferece ao observador, a possibilidade de relação face à face com os observados e, nesse processo, pode modificar e ser modificado pelo contexto. Os riscos que envolvem a objetivação do trabalho investigatório devem ser avaliados pelos pesquisadores. Por outro lado, este tipo de investigação oferece oportunidade de

²⁵ Criticismo representa uma corrente de pensamento crítico e reflexivo. Gaya, p. 25,1996.

²⁶ Pragmatismo acredita que a verdade consiste na congruência dos pensamentos com fins práticos do Homem, em que eles resultem úteis e proveitosos para resolução de problemas práticos. Gaya, p.25,1996.

²⁷ Um limite para o qual o conhecimento é considerado válido que é o próprio sujeito.Gaya,(1996 p.24).

captar uma variedade de situações ou fenômenos observados diretamente de uma situação real.

Cognição e processo lúdico são fenômenos educacionais e, na leitura de Trivinos (1987), podemos considerá-los fenômenos sociais que podem ser lidos através de categorias. O autor cita Lofland, que descreve e delinea o fenômeno social a partir de seis categorias: *atos*, *atividades*, *significados*, *participação*, *relação* e *situações*.

Os atos são ações que se desenvolvem em uma situação cuja principal característica em relação ao tempo é a brevidade, que podem ser medidos em horas, minutos, segundos. As atividades são representadas por ações em uma situação mais ou menos prolongada que comporta dias, semanas, meses. Os atos e as atividades, no caso dessa investigação, são, representadas por todo o tipo de ação breve ou prolongada, desenvolvida pelos alunos, sujeitos da pesquisa ou professores, ou algum tipo de recurso (físico, material e equipamento) provocativo, disponível. Os significados são manifestados pelas expressões de contentamento, prazer das pessoas envolvidas em determinada situação e que coordenam as ações realizadas. A participação é o envolvimento do sujeito ou adaptação do mesmo às situações de estudo propostas. Os significados e a participação são nessa pesquisa, representados pelas produções criativas das crianças, expressas nas habilidades demonstradas, evidenciando as inteligências cinestésico-corporal, lingüística, espacial e pessoal (inter e intra-pessoal) na busca de resolução de problemas, em propostas que estimulem, desde o simples exercício sensório-motor à complexidade de reações criativas. As relações surgem no intercâmbio que se produz entre as pessoas que atuam numa situação simultaneamente e toma a característica de inter-relação. As situações são constituídas pelo foco de estudo, pela unidade que se pretende analisar. Nessa investigação, as relações e as situações foram analisadas a partir das observações em instrumentos específicos que resultaram em quadros demonstrativos, contendo descritores do processo interativo do professor, do aluno e das forças motivacionais da rede física, material e de equipamentos e das habilidades manifestadas nas dife-

rentes inteligências de Gardner (1995) e Antunes (1998) e motoras de Gallahue (2003).

Portanto, nesta investigação, foi registrado o maior número possível de observações de atos, atividades, significados, participações, relações e situações das atividades lúdicas que desenvolveram o processo criativo e a resolução de problemas, através de filmagem, fotos, lista de checagem de categorias observadas, diário de campo, análise de prontuários de histórico de cada aluno e do Projeto Político Pedagógico da Escola. A metodologia das sessões e os instrumentos utilizados nas observações e filmagem constam nos próximos tópicos.

6.1 Procedimentos metodológicos

Para observar e interpretar e categorizar o que acontece na sala de aula, ou em qualquer outro espaço de organização escolar é necessário considerar a relação entre os indivíduos, pois as trocas viabilizadas pela ²⁸Inteligência Pessoal permitem o desenvolvimento não só de habilidades cognitivas, mas também de habilidades motoras, assim justifica-se a escolha da observação participante como sendo a melhor forma de coletar dados, porque para Robson (1995, p. 190) as maiores vantagens da inserção do pesquisador nesta coleta de dados são:

- franqueza e clareza com que as informações são obtidas, as pessoas não são questionadas sobre o que fazem, o pesquisador olha o que fazem, escuta o que falam, anota o que está se passando;
- mostra a vida real e o mundo real;
- permite retirar o artificial.

Na coleta de dados e nas observações da pesquisa foram utilizados:

²⁸ A inteligência pessoal envolve formas de relacionamento consigo mesmo (intrapessoal) e com os outros (interpessoal).

1. **Análise de documentos:** parecer/diagnóstico dos alunos emitido pela equipe técnico pedagógica (fichas de anamnese, prontuários, instrumento de avaliação cognitiva, psicomotora, Projeto Político Pedagógico).

2. **Inserção:** com a finalidade de conhecer e se fazer conhecer no grupo, facilitando uma aproximação, minimizando as diferenças de agir enquanto observado por um estranho(a).

3. **Diário de campo:** registrando os eventos imprevistos, objetivos e subjetivos, durante a observação e as reações às atividades propostas esperadas. Malinowski, *apud* Minayo (1999, p. 146) menciona que no diário de campo são registrados eventos imponderáveis da vida real, de forma minuciosa e detalhada.

4. **Observação participante:** objetivando registrar tudo que é significativo.
5. **Entrevista exploratória:** de aprofundamento, aberta, junto a direção, professoras, assessoria técnico-pedagógica, psicóloga e fonoaudióloga da escola com a finalidade de compreender, conhecer, caracterizar os sujeitos que compreendemos grupo de pesquisa.

A intervenção investigativa propriamente dita ocorreu utilizando os seguintes procedimentos metodológicos: a) sessões previamente elaboradas de propostas de intervenção pedagógica lúdica, tematizadas, de caráter ativo/aberto, onde o professor terá objetivos específicos de acordo com o tema problematizador proposto, bem como os sujeitos tiveram a oportunidade de construir e reconstruir, criarem tarefas de movimento a partir do exercício prévio, construção, elaboração e apropriação dos significados dos mesmos e aplicação na resolução de problemas simples e complexos de controle e consciência corporal que exigiram estabilização, manipulação, e locomoção, bem como habilidades cognitivas como relacionar, analisar, sintetizar, comparar; b) aplicação das mesmas, sendo realizadas duas vezes por semana, totalizando 35 sessões; c) observação e acompanhamento através de anotações em instrumentos específicos; d) filmagem, documentação fotográfica das crianças

em situação de atividade; e) entrevista com professora da classe, professor de Educação Física, equipe pedagógica, Psicóloga; f) organização e análise dos resultados do processo lúdico-criativo através da resolução de problemas em crianças portadoras de DM.

6.1.1 Instrumentos de investigação

Para aplicação das sessões, será utilizado o roteiro de aula abaixo descrito.

1. Dados de identificação

Sessão nº: _____ Observada: Aplicada: Profª.: _____

Data: ___/___/___ Horário: _____ Série: _____ Nº de alunos: _____

Sexo: M F

Tema da aula : _____

Local: _____ Materiais: _____

Estilo de Ensino(abordagem): _____

2. Objetivo(s): _____

3. Programação:

1º Momento: *Apresentação e sensibilização motivacional para proposta.*

Mobilização dos alunos para as atividades /materiais utilizados e explicação proposta, incentivo à participação. Para organização dos alunos manteve-se o hábito de organizá-los em círculo sentados em almofadas, quando as atividades eram em sala de aula.

2º Momento: *Proposição das tarefas de vivências problematizadoras e criativas.*

Proposição de exploração dos materiais/atividades, conforme tema gerador, onde os alunos foram desafiados a descobrir novas formas de utilizar/explorar os materiais/atividades através de questionamentos, encorajamentos, propondo regras,

representações simbólicas, manifestações corporais e lingüísticas, que levassem a resolução de problemas e à criatividade. Os materiais utilizados foram os do cotidiano da sala das aulas da Educação Física, materiais da sala de Fisioterapia (bolas terapêuticas, cama elástica), recursos alternativos (tacos de madeira, lenços coloridos de TNT, discos de isopor coloridos, caixas de papelão de diferentes tamanhos, etc.). Neste momento o professor/pesquisador incentivou a participação ativa dos alunos, problematizando, instigando a busca de novas formas de participação/exploração dos materiais/atividades propostos.

3º Momento: Tarefas de representação cognitiva(plástica, verbal, de construção, acoplagem, percepção, escrita). As tarefas foram executadas no próprio local onde as aulas de Educação Física aconteciam ou na sala de aula normal.

4º Momento: *Finalização das tarefas com relaxamento ou retorno à sala de aula.*

5º Momento: *Avaliação da aula conforme lista de checagem abaixo, adaptada de Friedmann (1993).*

Quadro 1 Lista de Checagem

Habilidades de Desenvolvimento Corporal	Habilidades de Desenvolvimento Intelectual	Habilidades de Desenvolvimento Criativo
Motricidade Global 1. Andar 2. Equilíbrio 3. Coordenação Geral 4. Balanceamento	Despertar 1. Descoberta 2. Atenção 3. Observação e escuta 4. Registro 5. Manipulação	Iniciação 1. Transformação da matéria 2. Atividades artesanais 3. Trabalhos Manuais 4. Atividades técnicas 5. Atividades artísticas
Motricidade Fina 1. Prensão 2. Coordenação 3. Consciência 4. Controle 5. Precisão 6. Rapidez 7. Habilidade	Aquisição 1. Aprendizado prático 2. Aprendizado didático 3. Cópia 4. Repetição 5. Imitação 6. Concentração	Imaginação 1. Sonho 2. Fabulação 3. Ficção 4. Invenção 5. Criação

8. Aptidão		
Experiência Sensorial 1. Tátil 2. Visual 3. Sonora 4. Olfativa 5. Gustativa 6. Sensações	Memorização 1. Reconhecimento 2. Memória visual 3. Memória Verbal	Expressão 1. Gráfica 2. Pictórica 3. Musical 4. Dramática 5. Linguística
Organização Espaço Temporal 1. Esquema corporal 2. Lateralidade 3. Orientação 4. Transposição 5. Escala 6. Registro Temporal 7. Cronologia	Raciocínio 1. Reconhecimento 2. Combinação 3. Experiências 4. Dedução 5. Comparação 6. Atividades operatórias 7. Atividades lógicas 8. Estratégia	
Movimento 1. Equilíbrio 2. Rapidez 3. Força 4. Resistência 5. Agilidade 6. Controle	Simbolização 1. Associações 2. Linguagem 3. Representações complexas	

Adaptado por Berger

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Considerando todo o estudo em questão, dos objetivos às questões metodológicas, a análise e discussão dos resultados realizaram-se a partir do contexto educacional já existente na instituição Escola Especial Renascer - APAE/Rio Pardo, analisamos, utilizando pressupostos metodológicos com características qualitativa/exploratória, em forma de estudo de caso em grupo, os fatos reais do cotidiano escolar, em que os sujeitos da pesquisa estavam inseridos, desde de o seu ingresso nesta instituição, e as ações, “falas”²⁹, documentos que denotassem implicação com os objetivos propostos. No planejamento geral da escola, Projeto Político Pedagógico, foram encontrados princípios norteadores, objetivos, pressupostos epistemológicos em todas as ações pedagógicas, interdisciplinares apontando para uma práxis pedagógica comum.

Pesquisar, tem no olhar do pesquisador a interpretação dos fatos, das ações que conduzam a informações, que foram obtidas através de: análise de documentos, inserção no cotidiano do ambiente da pesquisa, através da observação participante, tabulando dados, buscando relatos e registrando, proporcionando ações, numa relação dialética entre contexto-pesquisador-sujeitos da pesquisa-equipe técnica pedagógica da escola, ouvindo, analisando, inquerindo. Não poderia deixar de começar expondo as falas dos profissionais que desencadearam, contribuíram, em todo um processo de construção/transformação e possibilidades de desenvolvimento dos PNEE desta escola em Rio Pardo, onde fiquem explícitos os princípios da práxis pedagógica que orientem um comportamento metodológico e pedagógico com as

²⁹ As falas foram mantidas na íntegra para preservar o sentido e o caráter informal/real das respostas, portanto não nos responsabilizamos pela correção da língua portuguesa.

mesmas linhas condutoras. As falas de profissionais como, fisioterapeuta, fonoaudióloga, psicóloga constam nos diagnósticos de entrada e atual.

7.1 Análise do Projeto Político Pedagógico da Escola

“O projeto tem como título: “Buscando nas relações da escola especial renascer a competência do viver”. A escola organiza sua prática pedagógica com a finalidade de minimizar a diversidade de seus alunos, propiciando sua inclusão, dando-lhes oportunidades e inserindo-os na estratégia global da educação, propondo-se a manter a ação pedagógica dentro dos parâmetros convencionais, para que cumpra seu papel verdadeiramente pedagógico de aproximação com a inclusão.

Entre os princípios (Quadro 3) norteadores destacamos:

- O desenvolvimento humano prossegue pela contínua transformação resultante de sua interação cultural.
- Acreditando que nossos alunos são dotados de um sistema nervoso de grande plasticidade têm, por isso, potencialmente, uma multiplicidade de caminhos de desenvolvimento de funções psicológicas que estarão na base de suas aprendizagens posteriores.”

Poderíamos citar outros princípios, que embasam a proposta pedagógica da escola, mas entendemos que nestes dois claramente se percebe a concepção de que *a aprendizagem é um processo ativo, dinâmico, construído pelo aluno e seus significados*, até porque, dentre os pressupostos teóricos que embasam sua prática pedagógica citam Vygotsky, Piaget, Wallon, que apontam metodologias baseadas no princípio sócio-interacionista. Todos os profissionais, e funcionários que fazem parte do corpo técnico administrativo, participaram da construção do projeto e tem conhecimento do mesmo, adotando uma mesma linha de ação pedagógica conjunta, de acreditar nas *possibilidades ativas*, de encorajamento, como formas promover mudanças duradouras e significativas nos PNEE, independente de seu comprometimento físico, mental, afetivo e social.

A equipe dará prioridade a *métodos criativos e ativos*, acreditando que a criatividade integra todas as capacidades da conduta humana, afetiva, cognitiva e corporal. As aulas são abertas, e através de uma ação dialógica, os alunos participam e interferem, interagindo de uma forma dinâmica com o objeto do conhecimento. O professor é mediador e estimulador das aprendizagens. Neste parágrafo, identificamos, a opção da escola em trabalhar com a metodologia ativa, objeto deste estudo, como forma de provocar a estimulação com vistas a um desenvolvimento integral do aluno. Também fica delineado o perfil do provocador como sendo um desafiador, capaz de provocar desequilíbrios cognitivos, afetivos, motores, lingüísticos e sociais, na promoção do desenvolvimento das múltiplas inteligências.

“A avaliação deve ser processual, direcionada para as funções diagnósticas, formação de conhecimentos e desenvolvimento global dos alunos, mediante técnicas e recursos diversos, privilegiando a análise qualitativa dos alunos. Deve ser entendida como uma reflexão sobre o processo individual e ação educacional interdisciplinar, comprometida com o Projeto Político Pedagógico, produções, cognitivas, posturas, atitudes e valores manifestados pelos alunos. Deve ser significativa, articulada, contextualizada, estar em permanente formação e transformação”.

Com a opção por esta forma de avaliação, com estas características e critérios, encontramos a justificativa de porque não aplicam testes de quantificação de QI, Psicomotores e lingüísticos, ao longo do processo de acompanhamento da evolução do desenvolvimento dos alunos, e sim pareceres diagnósticos/descritivos de comportamentos, habilidades e evidenciadas, que possibilitem aos pais e demais componentes da equipe de apoio verem estes resultados, como se tivessem sempre sendo projetados em um espelho, e não gravados em filme, pois no espelho as imagens se modificam a todo instante, de acordo com as ações de quem se espelha, que nunca se repetem iguais, em um filme se perpetuam, estagnadas, reproduzindo um mesmo comportamento, sempre que o olharmos. Por este motivo, neste estudo, não foram aplicados testes e pós-testes no acompanhamento do comportamento

dos sujeitos da pesquisa, e sim uma análise qualitativa das categorias observadas, nas aulas da professora de Ed. Física e nas aplicadas por esta pesquisadora.

7.1.1 Fala da diretora da escola

“Na perspectiva inclusiva de educação, torna-se imprescindível que o nosso plano de estudos contemple a diversidade, a especificidade dos alunos, considerando este, o centro do processo ensino-aprendizagem”.

“A Escola Especial Renascer tem como missão atender à demanda dos alunos, oferecendo serviços na área da prevenção, educação precoce, educação pré-escolar, escolarização inicial, profissionalização e projetos pedagógicos específicos, apoiando, suplementando e, em alguns casos, substituindo-se serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal dos educandos que apresentam necessidades educativas muito diferentes da maioria das crianças e jovens, integrando-se ao sistema educacional, proporcionando o acesso às políticas públicas, identificando-se com suas finalidades e objetivos, estimulando-o e oportunizando-lhe condições de tornar-se capaz de ser produtivo e alcançar seu nível máximo de independência”.

“Os currículos e programas são organizados numa abordagem que busca à construção do conhecimento, reestruturados e adaptados, sempre que necessário, em função de ações didático pedagógicas, nível de desenvolvimento, necessidades e possibilidades de aprendizagem dos alunos. Os planejamentos são organizados em forma de projetos, de acordo com o ritmo, tempo e estilo de aprendizagem dos alunos. Os exercícios terapêuticos são desenvolvidos no turno oposto ao tempo escolar”.

Esta escola, através de uma ação educacional multidisciplinar, globalizada, onde atuam: professores especializados em Educação Especial e Educação Física,

professores, fonoaudióloga, fisioterapeuta, psicóloga, assistente social, coordenadora pedagógica, psicopedagoga. Tem como objetivo principal oportunizar um maior desenvolvimento e construção de conhecimentos dos alunos, desenvolvendo competências e habilidades, através de uma aprendizagem significativa para uma vida melhor.

A grande preocupação da diretora, que representa a equipe diretiva da escola, é promover a inclusão de seus alunos em classes regulares, desenvolvendo ações multidisciplinares e interdisciplinares a partir agilização dos objetivos, princípios, conteúdos, procedimentos metodológicos, em cada componente curricular e serviços, que compõe proposta política pedagógica, de forma sistemática e de total interação docente, técnica/administrativa, com a comunidade e pais.

7.1.2 Fala da coordenadora pedagógica

“O corpo docente acredita que os alunos são dotados de um *sistema nervoso de grande plasticidade e por isto, tem potencialmente, uma multiplicidade de caminhos de desenvolvimento*. A direção que estes caminhos tomarão será função do meio em que eles nascem, das praticas culturais, das instituições de que participam e das possibilidades de acesso a informações e intervenções pedagógicas que existem em seu contexto”.

“Estas colocações tem implicações importantes para a educação nesta escola : uma é que a experiência escolar está inserida em um processo contínuo de desenvolvimento dos alunos, iniciado antes mesmo de sua entrada na escola e a outra, é de todas as intervenções e experiências vividas na escola ganham significado quando articuladas ao processo global de desenvolvimento dos alunos e não quando são concebidas como um aglomerado de ações educacionais independentes, vividas exclusivamente no âmbito escolar. Os profissionais chegaram ao consenso que é através das aprendizagens mediadas individualmente ou em grupo, que

nossos alunos adquirem maior desenvolvimento, conseguindo chegar às construções de conhecimento”.

“A equipe técnica-pedagógica teoriza suas práticas no sócio-construtivismo a alguns anos. Sem ter muito conhecimento teórico, a princípio, empiricamente. Após estudos teóricos e reflexões para elaboração do Projeto Político Pedagógico, unindo teoria e prática, ficou muito claro que a nossa linha pedagógica segue a epistemologia genética defendida por Piaget, as idéias sócio-interacionistas de Vygotsky e Wallon, acreditando que o homem é determinado fisiológica e socialmente, sujeito portanto a uma dupla história, a de suas disposições internas e as das situações exteriores que encontra ao longo da existência. Estas teorias são coerentes para embasar nosso trabalho, principalmente porque defendem que o conhecimento é construído pela experiência do meio físico e social, onde o sujeito age, sofre a ação, nas trocas com o objeto de conhecimento, levando em conta, também, sua carga genética. Entretanto a teoria de Piaget, mesmo que todos os profissionais tenham como parâmetro as fases de maturação, apresenta limites, não embasa o trabalho, principalmente porque afirma que o curso do desenvolvimento precede a aprendizagem. Que a criança deve ter uma certa maturidade para aprender. Defende que a aprendizagem utiliza resultados do desenvolvimento. Os nossos alunos não tem esta maturação ao ingressar na escola para tratamento. A teoria de Vygotsky é perfeita para nossa realidade, no trabalho com alunos portadores de deficiência. Também quanto ao conhecimento, construções de signos, linguagem, nos contempla e teoriza bem mais nossas práticas. Para ele, o desenvolvimento e a são dois processos distintos, mas a aprendizagem poderá preceder e desencadear o desenvolvimento e em muitos casos, poderá mudar o curso do mesmo.”

“Pedagogicamente, cabe então à equipe introduzir elementos metodológicas adequados a seus educandos, preferencialmente uma metodologia *criativa* e *ativa*, pois é deste modo que a experiência se processa, sendo ele o centro do processo. As aulas são *abertas* e através de uma *ação dialógica*, há a participação e interação de uma forma dinâmica, com o objeto de construir conhecimentos, por mais simplista que seja”.

“As ações pedagógicas desta escola valorizam o sujeito e sua inclusão na sociedade, o trabalho nesta escola deve propiciar: independência, compreensão da linguagem social, para que os alunos possam se expressar melhor no meio social, possibilitando que seu processo de inclusão seja de forma *ativa e interativa*”.

Nesta vasta argumentação teórica da coordenação pedagógica fica claro, explícito, a idéia de que o corpo docente da escola foi buscar um suporte epistemológico para sua práxis pedagógica empírica, nas metodologias que já enfatizavam atividades *ativas*, utilizando em todas as intervenções, dos profissionais que atuam junto aos alunos, na estimulação, através de brinquedos, jogos, brincadeiras, atividades lúdicas, com caráter exploratório de: jogos de exercício, jogos simbólicos, jogos de acoplagem, jogos de regras simples; jogos que evoquem respostas cognitivas: de repetição, reconhecimento, generalização sensório-motora, evocação simbólica, ligação imagem palavra, expressão verbal, pensamento representativo, jogos de conduta operatória, jogos de habilidades funcionais, de atividades sociais, de habilidade de linguagem, de desenvolvimento corporal (global, fino, sensorial, espaço temporal, movimento), de desenvolvimento intelectual (memorização, raciocínio, aquisição, simbolização), desenvolvimento afetivo (identificação, auto-afirmação, sentimentos), desenvolvimento criativo (iniciação, imaginação, expressão) e desenvolvimento social (competição, comunicação, regras, solidariedade).

Ao manifestar-se, informalmente, sobre o por que do uso deste modelo pedagógico, metodológico de trabalho, foi interessante e significativa, a resposta da coordenadora:....-“trabalhamos assim porque nossa fisioterapeuta acredita na teoria da *plasticidade neural*, e os benefícios desta metodologia na estimulação de novas possibilidades de resposta do sistema nervoso central.”

7.1.3 Fala da professora de Educação Física

“Ed. Física, pelo seu conceito e abrangência, deve ser considerada como parte do processo educativo das pessoas, seja dentro ou fora do ambiente escolar, por constituir-se na melhor opção de experiências corporais sem excluir a totalidade, criando estilos de vida que incorporem o uso de variadas formas de atividades físicas que, com fins educativos, nas suas possíveis formas de expressão, constituem-se em caminhos privilegiados de Educação”.

“A Educação Física passa a ser garantida também às pessoas portadoras de deficiência; passa a rever seus conceitos na busca de um processo pedagógico que vise ao desenvolvimento integral do aluno, respeitadas suas limitações e potencialidades.”

“A Educação Física, Desporto e Lazer, oferecida na Escola Especial Renascer baseia-se no Plano Político Pedagógico e na sua proposta sócio-construtivista adotada. Inclui o corpo, o movimento e a ludicidade como aspectos educacionais indissociáveis, e oferece oportunidades educacionais adequadas ao desenvolvimento integral e à manutenção da saúde na busca de uma melhor qualidade de vida e uma efetiva participação e integração social”.

“O favorecimento ao acesso e a participação de todos nas atividades inerentes à educação física, desporto e lazer; a interação de todos, favorecendo a construção de valores e atitudes por meio da cooperação e solidariedade; o desenvolvimento da consciência e expressão corporal, de forma lúdica e criativa; o treino das habilidades esportivas visando a participação em competições regionais e estaduais, são alguns dos objetivos da disciplina de Educação Física que a escola se propõe a desenvolver, no decorrer dos ciclos e fases em que o aluno está incluído.”

“A turma da Educação Precoce (2 a 4 anos) e a turma da Pré-escola (5 a 6 anos mais ou menos), ora em estudo, estão incluídas no contexto da escola como: *“Educação Física escolar para a Educação Infantil (0 a 6 anos) – Fase I”*. Nessa fase é trabalhada a estimulação motora – o desenvolvimento do sistema motor global por meio da estimulação das percepções motora, sensitiva e mental com experiências vividas do movimento global; e o desenvolvimento dos movimentos fundamentais.”

“Na sua maioria, os alunos da educação precoce, vêm do atendimento individualizado feito pelo profissional técnico de apoio. Caracterizam-se pela necessidade do contato e interação com coleguinhas e professor, com diversos materiais e ambientes amplos, para que aconteça a adaptação a nova fase. Nessa perspectiva acredita-se que *o desenvolvimento se dá pelas trocas de experiências motoras durante o brincar, onde um ajuda o outro, através de conhecimentos adquiridos no contexto familiar e meio social, sendo o professor o mediador desse processo”*.

“Os alunos que hoje constituem a turma da pré-escola, são ativos, as vezes com dificuldades para manter atenção. Necessitam de atividades dinâmicas e atrativas, com materiais variados e ambientes limitados. Composta por seis alunos; entre eles, quatro com Síndrome de Down, caracterizando momentos de afetividade entre a turma e momentos com atitudes agressivas. Normalmente as aulas são realizadas 3 vezes na semana na sala de educação física que possui um grande espelho e um armário com diversos materiais, ou no pátio que possui um parquinho com alguns aparelhos. Como nessa fase a criança *continua brincando com os conhecimentos de se arrastar, andar, pegar, lançar, ela logo descobre seu poder de transformar as atividades, de criar outras, de substituí-las, aprendendo a representá-las mentalmente*. O professor em suas aulas deve diversificar o material, apresentá-los aos alunos para que possam explorá-los sozinhos e com seu colega, deixando que criem suas atividades, através de uma relação de cooperação e respeito. O professor pode, aos poucos, *solicitar desafios que levem a atividades que favoreçam um maior desenvolvimento dos movimentos fundamentais, introduzindo atividades como joguinhos, etc”*.

A avaliação é um instrumento norteador do processo ensino-aprendizagem e visa fornecer dados importantes para o ajustamento das ações educativas e possibilita a tomada de decisões quanto à continuidade do previamente planejado ou da necessidade de alterações, para que sejam alcançados objetivos dentro do programa de Educação Física. De acordo com a lista de checagem (anexo A) os alunos são avaliados/acompanhados e reorganizadas as sessões de Ed Física, de forma que possam provocar mudanças visíveis de comportamento, através da participação mais *ativa* dos mesmos.”

Ao observar e aplicar aulas de Ed. Física (figura 2, 3, 4, 5), na turma de alunos que são sujeitos desta pesquisa, percebe-se claramente o comportamento ativo dos alunos, desafiados, durante a aula, a responder oralmente e corporalmente, através da experimentação, utilizando habilidades motoras de estabilização, manipulação e locomoção, interagindo com os colegas, a questões do tipo:

- Como poderia fazer diferente?
- O que tu estás fazendo?
- Que cor é o material?
- Todas as peças são da mesma cor?
- Separe as peças iguais?
- O mesmo som é produzido com todas as peças? Experimente.
- Qual peça produz som mais forte? Mais fraco?
- O que posso construir com estes tacos?
- O que foi construído? Um edifício, uma ponte, um avião.
- Quem consegue passar na porta do edifício?
- Quem consegue caminhar sobre/entre os tacos/
- Quem consegue equilibrar o taco na mão, na cabeça, um sobre o outro?

Entre os questionamentos e encorajamentos, do professor, percebia-se, em alguns alunos, a iniciativa explorar o material funcionalmente, executando ações e combinações com e sem finalidade, como empilhar de várias maneiras, empilhar e saltar, atirar, encaixar, construir com espaços abertos e arrastar-se entre eles, etc. mostrando-se evidente, em todas as crianças, um comportamento criativo e de reso-

lução de problemas, em níveis diferentes de complexidade, devido a DM de cada um , apontados na revisão bibliográfica, como capazes de potencializar ações cognitivas, a partir das percepções sensório motoras e suas exigências de respostas via conexões do SNC.



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

Quadro 3 – Princípios da práxis pedagógica

No Projeto político Pedagógico	Na fala da Direção da escola	Na fala da Coordenação Pedagógica	Na fala da Profª de Ed. Física
<p>Acreditamos que nossos alunos são dotados de grande plasticidade neural.</p> <p>Aprendizagem é um processo ativo e dinâmico produzido pelo aluno e seus significados.</p> <p>A ação pedagógica é conjunta e acredita nas possibilidades ativas de encorajamento como forma de promover mudanças duradouras e significativas nos PNEE.</p> <p>A equipe técnica pedagógica dará prioridade a métodos ativos e criativos acreditando que a criatividade integra todas as capacidades da conduta humana, afetiva, cognitiva e corporal.</p> <p>A avaliação será diagnóstica, processual, privilegiando a análise a análise qualitativa dos alunos no processo de acompanhamento da evolução do desenvolvimento.</p> <p>O professor é mediador e estimulador da aprendizagem.</p> <p>Os pressupostos teóricos que a prática pedagógica seguem as teorias de aprendizagem de Piaget, Wallon e Vygotsky.</p>	<p>As especificidades dos alunos são o centro do processo.</p> <p>Oportunizar independência e o nível máximo de autonomia.</p> <p>A ação educacional deve ser multidisciplinar para desenvolver competências e habilidades através de aprendizagem significativa, com procedimentos pedagógicos comuns.</p> <p>Promover a prevenção e inclusão dos alunos em classes regulares utilizando procedimentos pedagógicos comuns, ativos em cada componente curricular.</p>	<p>Corpo docente acredita em um sistema nervoso de grande plasticidade norteando as ações e intervenções pedagógicas.</p> <p>Através da aprendizagem mediada os alunos adquirirão maior desenvolvimento, chegando a construção de conhecimento.</p> <p>Metodologias adequadas: metodologia ativa e criativa.</p> <p>A aulas devem ser abertas e dialógicas.</p> <p>Propiciar a independência e compreensão da linguagem social para que o processo de inclusão seja de forma ativa e interativa.</p>	<p>A Ed. Física de ser considerada como parte do processo educativo das pessoas através das atividades físicas e suas possíveis formas de expressão visando o desenvolvimento integral, respeitando limitações e potencialidades.</p> <p>O corpo, o movimento e a ludicidade são aspectos educacionais indissociáveis.</p> <p>O desenvolvimento integral do aluno será garantido através de processos pedagógicos sócio-interacionistas.</p> <p>Favorecer a construção de valores, atitudes por meio da cooperação, solidariedade, consciência e expressão corporal de forma lúdica, ativa e criativa.</p> <p>As aulas de Ed. Física são mantidas desde a estimulação precoce(02 a 04 anos) através da percepção motora, sensitiva e mental.</p> <p>O desenvolvimento se dá pelas trocas de experiências motoras durante o brincar, onde um ajuda o outro, sendo o professor o mediador desse processo.</p> <p>O aluno descobre seu poder de transformar as atividades, de criar outras, de substituí-las, aprendendo a representá-las mentalmente.</p> <p>Os alunos devem ser avaliados por lista de</p>

			checagem, em sessões que provoquem mudanças visíveis de comportamento, através da participação ativa.
--	--	--	---

7.1.4 Analisando as aulas aplicadas e observadas

Após uma identificação com os alunos, de forma que a intervenção desta pesquisadora fosse sentida como parte do contexto da escola, de acordo com a forma de avaliação adotada pela escola, organizamos uma lista de checagem (quadro1), envolvendo habilidades/comportamentos que possibilitassem, de forma simples, auxiliar no registro e acompanhamento das respostas ativas, do grupo de alunos, às tarefas propostas, perceptíveis como traços de possíveis demonstrações de desenvolvimento, que analisaremos logo a seguir.

Quadro 4 Habilidades de desenvolvimento corporal

Habilidades de desenvolvimento corporal	Número de Sessões																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3		
Motricidade Global																																				
Motricidade Fina																																				
Exp. Sensorial																																				
Org. Espaço																																				
Tempo																																				
Movimento																																				

LEGENDA : Freqüência das Habilidades: Todos: ■ 5 alunos: ■ 4 alunos: ■ 3 alunos ■ 2 alunos ■
 1 aluno ■ Nenhum ■

Ao analisarmos o quadro 4, acima, fica evidenciado que em todos os momentos da aula, os alunos, mesmo com deficiências motoras, participam o tempo todo, dando respostas corporais de acordo com suas possibilidades. A DM mental não se torna um fator de impedimento de participação para a categoria desenvolvimento corporal, pois sendo uma aula aberta, cada um tem pode ser único/ativo em suas ações e reações. A oralidade, onde reside o maior seqüela de todos os sujeito da pesquisa, além de ser encorajada a se usada naturalmente, era tranqüilamente

substituída pela linguagem corporal, pelos gestos, através de movimentos de manipulação, estabilização e locomoção (figuras 6, 7, 8, 9) quando se comunicavam nas primeiras aulas dadas e observadas, sendo que nas últimas aulas, estas habilidades vinham acompanhadas de palavras, para expressar intencionalidade ativa das ações, organização de um pensamento funcional e criativo em relação aos movimentos de desenvolvimento corporal, suas vontades e alegria.



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9

No jogo, no brincar, nas atividades lúdicas, se manifestam espontaneamente habilidades intelectuais, desde que a escola propicie nas suas práticas pedagógicas, atividades que realmente colaborem na efetivação de ações que determinem mudanças significativas, assumindo o professor/mediador a responsabilidade de organizar o espaço físico, os materiais que permitam re-significações, privilegiando condições facilitadoras de aprendizagem ao PNEE.

Quadro 5 **Habilidades intelectuais**

Habilidade intelectual	Número de Sessões																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3				
Despertar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Aquisição	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Memorização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Raciocínio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Simbolização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEGENDA : Freqüência das Habilidades: Todos: 5 alunos: 4 alunos: 3 alunos 2 alunos 1 aluno Nenhum

A medida que as aulas foram apresentando materiais diferentes e desafios, a participação ativa ficava mais evidente (quadro 5), devido a organização do espaço, dos materiais novos e o comportamento imitativo, passava a ser substituído por uma aprendizagem imitativa, pois cada aluno, tentava dentro de suas limitações, explorar, combinar, aplicar ações já conhecidas recriando atividades e jogos (figuras 10, 11). Um aluno recriou o circuito organizado pela pesquisadora, desafiando-a à executá-lo, com as tarefas propostas por ele, mesmo com dificuldade de expressar-se oralmente. Com este espaço para decisão, valorizando o ritmo pessoal e o nível de desenvolvimento do PNEE, é possível perceber sua participação ativa.



Figura 10



Figura 11

É na criatividade que utilizamos de maneira complexa nossas habilidades motoras, cognitivas e intelectuais. As ações/habilidades que foram internalizadas mecanicamente, neste momento tem que dar uma resposta nova ao antes conhecido, é o momento de transformar, inventar, representar, habilidades que dependem de uma resposta do SNC mais elaborada no processamento e decodificação das percepções. Quebrando o paradigma de que a reprodução mecânica, repetitiva, seria o único comportamento possível para PNEE, presenciamos uma riqueza de ações de criação, de imaginação (figuras 12, 13, 14) ao aplicar a metodologia ativa, diversificando materiais e encorajando respostas.

Quadro 6 Habilidades criativas

Habilidades Criativa	Número de Sessões																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3		
Iniciação																																				
Imaginação																																				
Expressão																																				

LEGENDA : Freqüência das Habilidades: Todos: [Red] 5 alunos: [Blue] 4 alunos: [Yellow] 3 alunos [Dark Blue] 2 alunos [Green] 1 aluno [Light Green] Nenhum [Pink]

A categoria habilidades criativas (quadro 6) configura uma realidade de nossa prática pedagógica, no início as aulas eram realizadas com materiais, aparelhos, brinquedos do cotidiano da escola, notando-se que nestas aulas, mesmo que os alunos fossem estimulados, motivados, desafiados a darem respostas em forma de

comportamento criativo, não o faziam, reproduziam o conhecido, como podemos perceber no quadro 5. A medida que a pesquisadora foi introduzindo no cenário da sala de Ed. Física, materiais diversificados, criados por ela, a partir de recursos alternativos, o quadro de envolvimento criativo foi se modificando, potencializando ações de iniciativa para o novo, para o desenvolvimento do simbolismo, da construção, da criatividade de expressão, criatividade produtiva e criatividade inventiva, também latente em alunos PNEE.

Aproveitando a grande motivação dos alunos por andar de “motoca”, organizei um circuito, entre as mesas da sala de aula e as cadeiras, onde eles deveriam circular, tentando não derrubar os obstáculos, a grande dificuldade em ultrapassar fez com que os alunos caíssem, daí criando-se uma situação: “chamar o mecânico”, pois simulavam que as motocas estavam estragadas, o mecânico era eu, que só atendia o chamado se eles se expressassem oralmente chamando, localizando, apontando, nomeando, qual a parte da “motoca” que deveria ser concertada. A cada volta, no circuito, criavam uma nova situação de queda, ou nomeavam um parte diferente da “motoca” à ser concertada, demonstrando um envolvimento bastante ativo e criativo.



Figura 12



Fig13



Figura 14

7.1.5 Analisando a avaliação da equipe técnico-pedagógica e corpo docente

A equipe técnica, pedagógica e corpo docente, são responsáveis pela avaliação inicial e reavaliação dos alunos que ingressam na escola, ou são recomendados para inclusão em classes regulares de ensino, da rede pública estadual, municipal ou particular. É emitido um parecer descritivo trimestral de cada aluno, após serem preenchidos formulários/pontuários específicos de cada profissional, que encontram-se arquivados na secretaria da escola.

Quadro 7 Equipe técnico-pedagógica

Nº	Função	Formação	Capacitação Específica
03	Professoras	Magistério - Superior Incompleto	Deficiência Mental Pré – Escola
01	Professora	Magistério Superior incompleto	x
01	Professora	Magistério Curso Superior de Educação Física	x
01	Professora	Magistério Curso Superior de Educação Física	Especialização na Área de Deficiência Mental

01	Psicóloga	Psicologia	x
01	Assistente Social	Assistência Social	x
01	Médico Neurologista	Medicina	x
02	Fisioterapeutas	Fisioterapia	x
02	Fonoaudiólogas	Fonoaudiologia	x
01	Pedagoga	Magistério - Pedagogia	Deficiência Mental

Foi solicitado, junto a administração da escola, já que, por questões de ética não é permitido o acesso, de pessoas fora deste contexto, aos formulários/pontuários diagnósticos e de avaliação que preenchessem a ficha de anamnese (Anexo B) com a finalidade de coletar dados (quadro 8) quanto a data de ingresso das crianças, diagnóstico, e possíveis sinais de desenvolvimento. Um fato importante é que quando iniciei este estudo (março 2003) constatei que um menino poderia ser encaminhado para um nível mais elevado de escolarização, recomendando-o para uma reavaliação. O referido aluno foi reavaliado e promovido para classe de alfabetização. Outro fato a destacar, que no início do ano letivo, ao retomar alguns aspectos da pesquisa junto a escola, outro menino, sujeito desta pesquisa, foi encaminhado para uma classe regular da rede de ensino municipal, devido ao progresso que apresentou em sua reavaliação ao término do ano letivo.

Quadro 8 Perfil dos alunos

Aluno	Data de Nascimento	Data de ingresso na APAE	I	Diagnóstico	I	Diagnóstico/2004
CYM	21/10/96	08/12/98	2a	Cardiopatía grave-Tretalógia de Fallor Atraso de linguagem Gosta de brincar Sem avaliação neurológica	7a	Progresso significativo no desenvolvimento da linguagem, questiona mais durante as atividades, dá sugestões de novas brincadeiras, demonstrou interesse por jogos de encaixe. Deve continuar na fonoaudiologia. Participou das aulas de Ed. Física obtendo melhoras nas habilidades sociais, através da cooperação, criatividade e autonomia.

C S	14/07/97	06/10/98	1a	Atraso no desenvolvimento motor e da linguagem, necessitando estimulação. Retardo no DNPM por falta de estimulação Tratamento fisioterápico e fonoaudiológico	5 a	Participa das aulas de Ed. Física demonstrando interesse nas atividades com bola, jogos simbólicos, brincadeiras populares, rodas cantadas e dança. Estabeleceu habilidades sociais, perceptivas, de manipulação de objetos e materiais., de deslocamento e capacidade motora.
JDP	01/01/96	07/08/97	8 m	Síndrome de Down Parada cardíaca ao nascer Atraso no DPM Pé torto, necessita cirurgia Hipotonia Hipofunção dos OFAS Abaixo do peso Isquemia lingual	6 a	Não compareceu tratamento da Fono, sugetão de ir a psicólogo. Tem condições de desenvolvimento, precisa melhorar relacionamento com os colegas . Na Educação Física precisa melhorar nas habilidades sociais através da cooperação e criatividade.
MR	06/01/97	28/01/98	1a	Desnutrição Atraso no DNPM Atraso na marcha Não fala Não engatinha Estimulação psicomotora	6 a	Exame neurológico:provável paralisia cerebral Participou de todas as atividades e brincadeiras com interesse, sabendo dividir, com os colegas materiais e brinquedos. Estabeleceu melhora na habilidade social, e ser assíduo as aulas.
TLF	06/10/97	22/04/98	6 m	Exame de DNA Síndrome de Down Discreto atraso no DNPM Pouca vocalização	5 a	Desenvolvimento fonoaudiológico exelente, mais sociável Demonstrou grande desenvolvimento na área afetiva e cognitiva Na ed. Física melhorou nas habilidades sociais, através da cooperação, criatividade e autonomia.
WES	30/03/96	31/10/96	7 m	Síndrome de Down Atraso no desenvolvimento da linguagem Tratamento fisioterápico Exame de DNA	7 a	Bom desenvolvimento fonoaudiológico Encaminhado para escola regular Estimula os colegas a fazerem as atividades corretamente Demonstrou desenvolvimento em todas as áreas, principalmente afetiva. Na Educação Física participou obtendo melhoras nas habilidades sociais, através da criatividade, autonomia e liberdade.

Podemos observar, através da análise dos prontuários e as observações dos profissionais que acompanharam os alunos, desde seu ingresso na escola, em seus

programas de estimulação, que em todos os relatos aparecem citadas as brincadeiras, as atividades lúdicas como forma de estimulação e sua contribuição no desenvolvimento global dos alunos.

Outro aspecto relevante é a faixa etária em que as crianças se encontravam ao ingressar na escola, que variou em ter 6 meses e 2 anos, configurando a tomada de consciência dos pais, na recuperação de seus filhos acreditando na estimulação precoce e no trabalho dos profissionais desta escola, o que de acordo com a revisão bibliográfica realizada, se configura excelente fase de aproveitamento das possíveis respostas à plasticidade neural.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando este estudo, sobre como aulas como aulas ativas de Ed. Física ajudam no desenvolvimento, com o uso da criatividade e resolução de problemas da criança portadora de necessidades educativas especiais - PNEE de 5 a 7 anos, com traços de deficiência mental-DM, percebeu-se que esta metodologia vem contribuindo de forma inquestionável no desenvolvimento dos sujeitos desta pesquisa, mediando com desafios motores, intelectuais, criativos, lançados através de contestes/perguntas, encorajando a participação dos alunos, isto é, utilizando-se para dar conta das ações, a tomada de consciência que exige otimização de suas funções neuropsicológicas, motoras, cognitivas, sociais, e afetivas, chegamos as seguintes considerações: em relação as habilidades desenvolvimento corporal houve crescimento perceptível envolvendo a motricidade global, demonstrando maior controle do andar, do equilíbrio, da coordenação geral, das percepções tátil, visual e sonora(auditiva), organização espaço temporal, salientando-se o domínio do esquema corporal, orientação e transposição, no domínio específico dos movimentos de equilíbrio, agilidade, controle e resistência; quanto às habilidades intelectuais evidenciaram desenvolvimento no despertar para descobertas, atenção, observação e escuta e manipulação por curiosidade, demonstrando raciocínio, reconhecendo, combinando, comparando cores, formas, figuras, montando estratégias, deduzindo, manifestando a aquisição de informações através da imitação, da repetição, e aprendizagem prática e didática, apresentando memória visual, memória verbal e reconhecimento de elementos, fatos, materiais, signos, quando solicitado ou, mesmo, espontaneamente de forma simbólica utilizando associações, linguagem e algumas vezes representações; o desenvolvimento do comportamento criativo manifestou-se nas ativida-

des que exigiram imaginação na invenção, criação, interagindo usando a expressão dramática, lingüística, e iniciativa de transformação. Embora as habilidades sociais, e afetivas não tenham sido incluídas como objeto desta pesquisa, ao consultar as planilhas de acompanhamento do desenvolvimento dos alunos pela professora de Ed. Física e professora titular da turma, constatou-se que, a autonomia, a cooperação, a linguagem oral, foram categorias onde também se perceberam desenvolvimento.

As atividades em que notou-se um maior desenvolvimento dos alunos, foram as que envolveram a imaginação, o simbólico, o faz de conta com materiais e formas de brincar diferentes, espontaneamente, onde demonstraram, grande vontade de explorar, criar, combinar, descobrir, imitar, montar, encaixar, de expressão musical, dramática e controle da motricidade global, em que lhes fossem oportunizadas experiências exploratórias, de combinação ou aplicação, onde fosse possível demonstrar autonomia, vencer desafios e receberem aprovação, manifestada através da expressão:” muito bem, você conseguiu!; ou mesmo através de aplauso. Desinteressavam-se por jogos que envolvessem sua grande dificuldade, as regras simples, a motricidade fina e jogos de atenção, adorando andar de “motoca”, seu grande fascínio. Mostraram-se capazes de tomar iniciativa, serem solidários e cooperativos, criativos, demonstrando também um desenvolvimento considerável na linguagem oral, de acordo com a avaliação da equipe técnica pedagógica. A partir destas constatações, encontramos no jogo simbólico um recurso pedagógico potencializador de habilidades, tanto motoras, como cognitivas e afetivas/sociais, importantes na estimulação da capacidade que o SNC possui em modificar algumas de suas propriedades morfológicas e funcionais em resposta a alterações e interações com o ambiente físico e interpessoal, plasticidade, contribuindo, assim, na minização das deficiências de PNEE, pois estimulam o pensar, representar e agir.

Os sujeitos da pesquisa freqüentam classes o programa de estimulação, através de aulas ativas, sendo trabalhados pela professora de Ed. Física três vezes por semana, juntamente com os outros profissionais, em dias diferentes, que atuam nes-

ta estimulação, através da exploração, do toque, da sensibilização, com atividades, brinquedos, brincadeiras e materiais específicos e alternativos.

Em se tratando de desenvolvimento humano, não podemos desconsiderar a história de vida dos indivíduos, analisando por um paradigma ecológico. Portanto este estudo não pode se dar por concluído, uma vez que somente dois sujeitos da pesquisa se submeteram a exames neurológicos para configurar um diagnóstico de deficiência mental, e as possíveis regiões cérebro comprometidas, pois a maioria dos alunos pertencem a famílias de classe média baixa, que enfrentam problemas financeiros, e as políticas de saúde pública não atendem a demanda dos PNEE que necessitam destes serviços. Trabalhando-se com metodologias ativas, com objetivos e metas bem traçados, podemos perceber as mudanças ocorridas, mas considerando as limitações de instrumentos técnicos/científicos para avaliação, as deficiências da escola quanto a recursos humanos adequados, não podemos afirmar a real abrangência do desenvolvimento modificado que possa se prolongar pela vida toda. O importante que na simplicidade das ações, algo está sendo proporcionado para, contribuir com o desenvolvimento destas crianças, e todas que passam por esta escola. Espero, através deste estudo contribuir para que outros profissionais da área de Ed.Física vejam em suas aulas um compromisso com o desenvolvimento da inteligência, da saúde de toda uma sociedade, e assumam seu papel de agentes de transformação, formadores de opinião, e que suas passem da simples compilação de dados e constatações quantificadas de resultados e protocolos prazerosos, somos únicos, em tudo que fazemos.

Meus PNEEs, com certeza muito se beneficiaram, ao serem incluídos em aulas mais dinâmicas, que realmente utilizaram como princípio, as diferenças individuais, a individualidade biológica, pois é respeitando a diferença que se abre uma possibilidade, se constrói o novo, o que fazemos nas aulas e fora delas, favorecendo seu desenvolvimento integral. Na metodologia ativa está presente o envolvimento do desenvolvimento da propriocepção e das percepções, ativando os receptores cinestésicos, enviando estímulos ao SNC que resultaram em, muito mais que reações, ações. Analisar, através de recursos tecnológicos e científicos de pesquisa, estas re-

ações e ações e suas implicações no desenvolvimento neuro -cognitivo- motor destes alunos, constitui-se um fator de grande preocupação, para que possamos incentivar programas e políticas públicas que realmente invistam no desenvolvimento dos PNEE, com estimulação através de métodos ativos desde a educação infantil.

Ativa é a vida, ativa é a natureza e seus elementos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Lígia Assumpção. **Pensar a diferença: deficiência.** Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa portadora de Deficiência, 1994. 91

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos.** Campinas, SP: Papirus, 1998.

BARBIZET, J.; DUIZABO, Ph. **Manual de Neuropsicologia.** Porto Alegre: Artes Médicas; São Paulo: Masson, 1985.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Trad. L.A.Reto e A Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977. 227p.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CARVALHO, Rosita Edler. **A nova LDB e a Educação Especial.** 2. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2000.

CARVALHO, R. L.; VASCONCELOS, L. A. de Paula. **Plasticidade do sistema nervoso central**. In: VALLE, L. E. L. R. do (Org.) **Temas multidisciplinares de Neuropsicologia e aprendizagem**. Sociedade Brasileira de Neuropsicologia. São Paulo: Robe Editorial, 2004.

CRATTY, Bryan J. **A inteligência pelo movimento: atividade física para reforçar a atividade intelectual**. Trad. Roberto Goldkorn. São Paulo/Rio de Janeiro: DIFEL, 1975. 189p.

CASTELANI FILHO, Lino. **Política educacional e educação física. Polêmicas do nosso tempo**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Asssociados, 2002.

COLL, César Salvador. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

COLL, César, Palácios, Jesús; Marchesi, Alvaro (org). **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 3ºvol.

DAMÁSIO, Antonio. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. São Paulo: Companhia das letras, 2000. 474p.

DIECKERT, J.; KURTZ, D.; BRODTMANN, D. **Elementos e princípios da Ed. Física: uma antalogia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

ESCOLA ESPECIAL RENASCER - APAE – RIO PARDO/RS. **Projeto Político Pedagógico**. Rio Pardo, 2002.

FENICHEL, Gerald M. **Neurologia Pediátrica: sinais e sintomas**. 2 ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1995.

FERREIRA, A. B. de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S.A, 1986.

FLAVELL, John H. **Desenvolvimento Cognitivo**. 3 ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1999.

FONSECA, Vítor da. **Educação Especial: Programa de estimulação precoce – uma introdução as idéias de Feuerstein**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FRIEDMANN, Adriana. **O direito de Brincar: a brinquedoteca**. 2.ed. São Paulo: Scritta:ABRINQ, 1993.

_____ **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas,1995.

GAYA, A.C. **As Ciências do Desporto: introdução ao estudo da epistemologia e metodologia da investigação científica referenciada ao desporto**. Porto Alegre: UFRGS,1996

GALLAHUE, David L. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas:a teoria e a prática**. Porto Alegre: Artes Médicas,1995.

GARDNER, H.; Kornhaber, M.L.; Wake, W.K. **Inteligência: múltiplas perspectivas**. Porto Alegre: ArtMed,1998.

GOFFMAN, Erving. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4.ed. Trad. Márcia B. de M. L. Nunes. Rio de Janeiro: Editora Guanabara,1988. 158p.

GORLA, J.I. **A educação física especial: Testes**. Rolândia: Physical, 1997.

GUYTON, M. D. Arthur C. **Fisiologia Humana**. 6.ed. Trad. C. A. Esberrard. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A,1988.564p.

JACOB, Dr.S.H. **Estimulando a mente do seu bebê**. São Paulo: Madras Editorial, 2002.

KAMII, C; DEVRIES, Retha. **Jogo em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

KREBS, Ruy J.;COPETTI, Fernando; THAIS, Beltrame. Orgs. **Discutindo o desenvolvimento infantil**. Santa Maria: Pallotti,1998.

MATURANA, Humberto R. **A árvore do conhecimento: bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena,2001.

MACHADO, Angelo. 2 ed. **Neuroanatomia funcional**. Atheneu

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social- Teoria ,Método e Criatividade**. 21 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002.

_____ **O desafio do conhecimento: pesquisas qualitativas em saúde**. 6 ed. São Paulo:Hucitec;Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.

OLIVEIRA, Maria Aparecida Domingues de. **Neurofisiologia do comportamento: uma relação entre o funcionamento cerebral e as manifestações comportamentais**. Canoas: Ed.ULBRA,1999. 260p.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **Educação Física Humanista**. Coleção Educação Física, Série Fundamentação, nº 6. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

PACHECO, D; Valencia, R. **A deficiência mental, in Batista, Necessidades Especiais.** Lisboa: Dinalivro,1997.

PIAGET, Jean, 1896. **Biologia e conhecimento: ensaio sobre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos.** Petrópolis: Vozes, 1973.

_____ 1896-1980.**Sobre a pedagogia: Textos inéditos.** In. PAR-RAT, S-D.; TRYPHON, A.. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

ROSADAS, Sidney de Carvalho. **Atividades Física adaptada jogos e esportes para deficientes.Eu posso. Voces duvidam?** Rio de Janeiro, São Paulo: Livraria Atheneu,1989.

_____ **Educação Física Especial para Deficientes.** 3.ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Livraria Atheneu,1991.

SHORE, Rima. **Repensando o cérebro: novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro.** Trad. R. Brazil. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000. 158p.

STOBÄUS, Claus Dieter. **Criança com necessidades educativas especiais: uma visão ampla e aportes educacionais.** In: VARGAS , A. et al . **Os processos desenvolvimentais na infância.** Belém: GTR Gráfica e Editora, 2003.

TAFFAREL, C.N. Zülke. **Criatividade nas aulas de Educação Física.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

TARGA, Jacinto F. **Por quê? 03 aulas de Ed. Física semanais.** Florianópolis/SC: CEITEC, 1990.

THOMPSON, RITA. **Aprendizagem e desenvolvimento neuropsicomotor.** In: VALLE, L. E. L. R. do (Org.) **Temas multidisciplinares de Neuropsicologia e a-**

prendizagem. Sociedade Brasileira de Neuropsicologia .São Paulo: Robe Editorial, 2004.

TRIVIÑOS, A. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo:Atlas,1987.

VALMASAD, MARIAN. **Os problemas de linguagem na escola.** In : COOL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: Necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar.** Vol.3. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

VIGOTSKY, L.S; LURIA, A. R. **Estudos sobre a História do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança.** Porto Alegre: Artes Médicas,1996.

VIGOTSKY, L. S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone,2001.

UNESCO. **Educação um tesouro a descobrir.** 6 ed. São Paulo: Cortez;Brasília,DF: MEC: UNESCO,2001.

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Título da pesquisa: O DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE 5 A 7 ANOS ATRAVÉS DA METODOLOGIA ATIVA: um estudo de caso em Rio Pardo

1. A justificativa e objetivos da pesquisa

Ao atender, acolher, aceitar, compreender e respeitar as diversidades das crianças que freqüentam classes de Educação Infantil, entendendo que na heterogeneidade das relações cognitivas, psicomotoras, afetivas e socio-culturais em que serão potencializadas habilidades latentes, fundamentais para aprendizagem, provavelmente estarão inclusas crianças portadoras de necessidades especiais, enfrentamos um grande desafio na Educação e para os educadores no Século XXI. Neste contexto histórico nos deparamos com os avanços da Neurociência tentando identificar/investigar as possibilidades de pessoas portadoras de algum comprometimento no desenvolvimento do SCN, que comprometam a aprendizagem, serem beneficiadas por um programa de atividades que exijam a participação ativa do cérebro em desafios, resolução de problemas, acreditando na neuroplasticidade deste cérebro. Este estudo tem como objetivo geral *investigar as possibilidades que as aulas ativas de Educação Física, que visam o desenvolvimento da criatividade, resolução de problemas, oferecem para o desenvolvimento cognitivo da criança com deficiência mental.*

2. Os procedimentos a serem utilizados

Os procedimentos metodológicos a serem utilizados serão os seguintes:

- **Observação participante** das aulas de Educação Física e da professora de classe que estejam sendo realizadas pelas crianças duas à três vezes por semana;
- **Aplicação** de aulas de Educação Física com atividades que exijam a participação ativa das crianças em resolução de problemas/desafios, criatividade em forma de aulas ativas;
- **Filmagem e/ou documentação fotográfica** das sessões de Educação Física com a participação dos alunos;
- **Entrevista** com os pais, professores, alunos e grupo de apoio técnico-administrativo- pedagógico da Escola.

Os resultados serão registrados, preservando a identidade dos observados e informantes, para, posteriormente serem publicados em forma de Relatório de Pesquisa, artigos científicos, em revistas ou capítulo de livros e/ou livros científicos.

3. Os desconfortos ou riscos esperados

Não se aplica

4. Os benefícios que se pode obter

Publicação de artigos/livros na área da Educação Especial que possam auxiliar educadores da área a promover a inclusão dos Portadores de Necessidades Educativas Especiais em classes regulares de aprendizagem aproximando-os de um desenvolvimento cognitivo que auxilie na sua autonomia e qualidade de vida e fomento de mais pesquisas/estudos que possam trazer benefícios à alunos PNEEs.

5. Os procedimentos alternativos que possam ser vantajosos

Não se aplica

6. Garantia de resposta qualquer pergunta

Qualquer dúvida existente, por parte do observado, filmado, fotografado ou entrevistado, poderá ser levantada e receberá resposta adequada e condizente com o conteúdo da pesquisa.

7. Liberdade de abandonar a pesquisa sem prejuízo para si

Todo o professor, pai ou responsável pelo sujeito da pesquisa que desejar que o aluno abandone, ou seja, deixe de participar das atividades propostas, terá o direito de fazê-lo.

8. Garantia de privacidade

Se o participante (observado, entrevistado, filmado ou fotografado) emitir alguma informação que os pais/responsáveis desejarem que a mesma não seja divulgada, garantimos, ao mesmo este direito.

9. Autorização para publicação de imagens

O pai/responsável pelo sujeito da pesquisa autoriza a publicação de fotografias ou imagens filmadas das participações em sessões de Educação Física aplicadas durante a investigação. Caso os mesmos não autorizarem a publicação de imagens em fotografias ou filmagens, esse direito lhe será garantido.

Eu,.....(pai/responsável pelo sujeito da pesquisa) fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi informação a respeito dos procedimentos a serem utilizados e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim desejar. A Professora Especialista **Sâmara Bittencourt Berger** (pesquisadora responsável) certificou-me de que todos os dados desta pesquisa referentes as participações e respostas dos alunos, professores e suporte técnico-administrativo-pedagógico serão confidenciais, e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações.

Autorizo a publicação de fotografias fornecidas à pesquisadora ou fotografias e filmagens feitas durante a investigação.

10. Compromisso com informação atualizada do estudo

Não se aplica.

11. Disponibilidade de tratamento médico e indenização em caso de danos

Não se aplica

12. Garantia de que custos adicionais serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa

Caso existam gastos adicionais estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso tiver novas perguntas sobre o estudo, posso chamar a Professora Sâmara Bittencourt Berger (pesquisadora responsável) no telefone (0xx)51 3731 5364. Para qualquer pergunta sobre meus direitos como pai/responsável pelo participante deste estudo ou se penso que o mesmo foi prejudicado pela participação, posso chamar a Professora Soraia Freitas Napoleão da UFSM, fone (0xx)55 220 8237.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

_____	_____	___/___/___
Assinatura do Pai/Responsável	Nome	Data
Pelo sujeito da pesquisa		

_____	_____	___/___/___
Ass. do Pesquisador	Nome	Data

Este formulário foi lido para _____ (nome do pai/responsável) em ____/____/____ pela _____ (nome da pesquisadora) enquanto eu estava presente.

_____/_____/_____
Ass. da Diretora da APAE Nome Data

ANEXO B

ANAMNESE

1. Dados de identificação:

Nome do aluno: _____ Sexo: M F

Data de Nasc: ___/___/___ Idade: _____ Cor: _____ Nível Escolar _____

Endereço:

Rua: _____ Nº _____ Bairro: _____

Município: _____ CEP: _____

Telefone: _____ Cel: _____

Dados sobre a família:

Nome do Pai: _____

Profissão: _____ Grau de Instrução: _____

Idade: _____ Estado Civil: _____

Nome da Mãe: _____

Profissão: _____ Grau de Instrução: _____

Idade: _____ Estado Civil: _____

Nº de irmãos maiores: _____ Idade(s): _____ Menores: _____ Idade(s): _____

2. Histórico escolar:

Idade em que começou a freqüentar a APAE: _____

Houve alguma interrupção na freqüência as atividades da APAE? _____

Quanto tempo? _____

Motivos: _____

Nível/Ciclo em que se encontra: _____

Formas de avaliação utilizadas na promoção: _____

Tipo de transporte utilizado para vir para a Escola: Ônibus Carro Nenhum

Quem acompanha o aluno até a escola: _____

3. Autonomia:

Controla os esfíncteres: Sim Não Às vezes

Vai ao banheiro:

Sozinho: Sim Não Às vezes

Precisa de ajuda: Sim Não Às vezes

Limpa-se sozinho: Sim Não Às vezes

Toma banho sozinho: Sim Não Às vezes

Alimenta-se sem ajuda: Sim Não Às vezes

Veste-se : Sim Não Às vezes

Brinquedo que mais gosta em casa: _____

4. Relações Inter/Intrapessoais:

Tímido

Extrovertido

Capacidade de concentração

Agressivo

Liderança

Rebelde

Furtos

Mentira

Indisciplina

Disciplina

Apatia

Instabilidade

Destruição

Aceitação de propostas

Indiferença

Passividade

Provocação

Colaboração

Dependência

Pedido de ajuda

De escuta

De não escuta

Respostas Verbais

Respostas não Verbais

Reclamação

Proposição

Imitação

Investigação

- 5. História social: Assistência Social**
(Informações sobre a dinâmica familiar, dimensão do problema na família, etc.).
- 6. Exame Médico: Pediatra**
(nível de saúde, história clínica, identificação de problemas biomédicos ou genéticos, marcos de desenvolvimento).
- 7. Exame Neurológico: Neurologista**
(Informações sobre o envolvimento do SNC, lesão cerebral, EEG, determinar afunções e disfunções)
- 8. Exame Psicológico: Psicólogo**
(Informações de Testes e de observações informais, respostas emocionais, perfil intra-individual, intra ou intersensorial)
- 9. Exame Auditivo e Visual: Oftalmologista e Audiologista**
(Informações sobre audiograma, problemas visuais, determinar o tipo de desordem)
- 10. Exame da Linguagem: Fonoaudiológico**
(Identificar o nível de compreensão e de utilização de palavras e conceitos)
- 11. Exame Educacional: Professor e Psicopedagogo**
Determinar o estilo de aprendizagem e áreas fortes e fracas, PEI (programa educacional individualizado).