

O FISIOTERAPEUTA NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

Trabalho de Monografia apresentado ao CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, do DEPARTAMENTO DE TEORIA E FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO DO SETOR DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, por:

NARCI ALVES DA SILVA

CURITIBA

1986

Agradecimento à Professôra e Vice-Coordenadora, ROSELI CECÍLIA R. de CARVALHO BAUMEL; professôra de Metodologia da Pesquisa Aplicada à Educação Especial pela orientação no desenvolvimento deste trabalho.

JR Conceito A

SUMÁRIO

1.	<u>INTRODUÇÃO</u>	1
1.1.	<u>Justificativa</u>	2
1.2.	<u>Formulação do Problema</u>	2
1.3.	<u>Delimitação do Problema</u>	2
1.4.	<u>Objetivos da Pesquisa</u>	2
1.5.	<u>Definição de Termos ou Variáveis</u>	3
1.6.	<u>Procedimentos Metodológicos</u>	4
2.	<u>DESENVOLVIMENTO</u>	5
2.1.	<u>O que é Educação Especial</u>	5
2.1.1.	A Quem se Destina	6
2.1.2.	Portadores de Deficiências Físicas	6
2.1.3.	Deficiência Mental	7
2.1.4.	Desvios Sócio-Emocionais	8
2.1.5.	Pessoas Culturalmente Prejudicadas	8
2.1.6.	Deficiência Múltipla	8
2.1.7.	Clientela em Potencial	8
2.1.8.	Superdotados	9
2.2.	<u>Princípios Norteadores da Educação Especial</u>	9
2.2.1.	Normalização	9
2.2.2.	Integração	9
2.2.3.	Mainstreaming	11
2.2.4.	Participação, Interiorização, Simplificação	12
2.3.	<u>Programas ou Serviços Especializados no Atendimento ao Educando Especial</u>	12
2.3.1.	Programa ou Centro de Estimulação Precoce	13
2.3.2.	Escola Especial	13
2.3.3.	Oficina Pedagógica	14
2.3.4.	Oficina Protegida	14
2.3.5.	Clínica	14
2.3.6.	Classe Comum	15

2.3.7.	Classe Comum com Consultor	15
2.3.8.	Sala de Recursos	15
2.3.9.	Classe Especial	16
2.3.10.	Ensino Itinerante	16
2.3.11.	Centro-Dia	17
2.3.12.	Centro de Reabilitação	17
2.3.13.	Ensino Hospitalar e Domiciliar	17
2.3.14.	Residência ou Lares	17
2.4.	<u>Paralisia Cerebral (P.C.)</u>	19
2.4.1.	Conceito	19
2.4.2.	Etiologia	19
2.4.2.1.	Fatores Pré-Natais	19
2.4.2.2.	Fatores Peri-Natais	20
2.4.2.3.	Fatores Pós-Natais	20
2.4.3.	Quadro Clínico	20
2.4.4.	Classificação Quanto à Distribuição do Tonus	21
2.4.5.	Classificação Quanto à Qualidade do Tonus	21
2.4.6.	Distúrbios Associados ao Paralisado Cerebral	23
2.5.	<u>O Papel do Fisioterapeuta nas Escolas</u>	24
2.6.	<u>O Papel do Fisioterapeuta na Educação Especial (Recursos Humanos)</u>	28
2.6.1.	Atividades Desenvolvidas pelo Fisioterapeuta Junto ao Educando P.C.	29
2.6.2.	Adaptações no Trabalho com Crianças P.C.	31
2.6.3.	Setor de Fisioterapia nas Escolas	33
2.6.4.	Orientações aos Pais e Professores	34
3.	<u>CONCLUSÃO</u>	42
4.	<u>SUGESTÕES</u>	43
5.	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	44
6.	<u>ANEXOS</u>	47

INTRODUÇÃO

Diariamente nascem crianças com deficiências físicas; outras crianças adquirem a deficiência durante o parto ou no decorrer dos primeiros meses e anos de vida ou depois, com mais idade.

Outrora o deficiente físico era renegado à sociedade, permanecia oculto em lares os mais variados, ter uma criança deficiente física em casa era sinal de doença.

Mas a própria sociedade alertou-se para as suas próprias deficiências e iniciou vários programas de recuperação dessa falha tão importante. Assim a Educação Especial vem conseguindo ganhar seu espaço e a cada dia introduz novos conceitos nos projetos de prestação de serviços e programas de atendimento em todas as comunidades que atendem aos deficientes (DF,DM, DV,DA); da abertura do espaço de atuação de novos profissionais de várias áreas que estão se dedicando à Educação Especial é que surge a atuação do fisioterapeuta.

Este trabalho procura evidenciar algumas atividades, que este profissional desenvolve e conseqüentemente ajudará no desempenho do educando especial deficiente físico (P.C.).

1.1. - Justificativa :

O presente estudo tem como finalidade a complementação teórica do curso de Especialização em Educação Especial Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.

Partindo das atividades teóricas desenvolvidas no curso de Especialização em Educação Especial deparou-se com uma realidade que deixa muito a desejar no que diz respeito a atuação do fisioterapeuta dentro da Educação Especial, uma vez que na revisão de autores não há clareza neste campo/área, sendo que alguns estudos tem sido feitos nesta área. Face as indagações surgidas, procurar-se-á subsidiar dados e informações nesta área de atuação do fisioterapeuta, de que maneira ele pode desenvolver suas atividades junto à Educação Especial.

1.2. - Formulação do Problema :

O presente estudo pretende esclarecer a seguinte questão:

Qual é o papel do fisioterapeuta na atuação junto a Educação Especial?

1.3. - Delimitação do Problema :

O trabalho realizado pelo fisioterapeuta na área do deficiente físico, educando portador de Sequela de paralisia cerebral.

1.4. - Objetivos da Pesquisa :

1.4.1. - Situar o fisioterapeuta dentro do processo de Educação Especial.

1.4.2. - Orientar professores, educadores e pais de deficientes físicos.

1.4.3. - Evidenciar as atividades do fisioterapeuta nas atividades escolares do educando deficiente físico.

2.4. - Estimular outras pesquisas para profissionais da área de fisioterapia.

1.5. - Definição de Termos ou Variáveis :

Educação Especial:

Por Educação Especial entende-se o atendimento educacional de excepcionais, isto é, daqueles que apresentam deficiências mentais, físicas, sensoriais, múltiplas deficiências, distúrbios de conduta e os Superdotados.

Sendo que a Educação Especial faz parte integrante da Educação comum. Diferencia-se apenas pelo contexto onde esta inserida, pelos seus métodos, técnicas ou procedimentos.

Visa atender ao princípio de que a "Educação é um direito de todos." Objetiva, assim, permitir que pessoas com necessidades especiais, devido a características específicas, relacionadas com alguns de seus impedimentos, deficiências ou incapacidades, tenham a oportunidade de desenvolver ao máximo suas condições pessoais, suas potencialidades.

Deficiente Físico:

São considerados deficientes físicos dentro da educação especial, alunos que apresentem alterações musculares, ortopédicas, articulares e/ou neurológicas, necessitando de métodos, recursos didáticos e equipamentos especiais para sua educação; sempre sendo considerada suas potencialidades de acordo com a capacidade e comprometimento individual.

Paralisia Cerebral:

Paralisia Cerebral é o resultado de uma lesão ou mau desenvolvimento do cérebro, de caráter não progressivo, e existindo desde a infância. A deficiência motora se expressa em padrões anormais de postura e movimentos, associados com um tônus postural anormal. As disfunções motoras, assim como as incapacidades físicas, tornam-se evidentes, uma vez que há uma fraqueza ou falta de controle dos músculos, motivada pelo defeito do cérebro.

Paralisia, fraqueza, superatividade e descoordenação são algumas das características que podem ser encontradas em crianças com paralisias cerebrais. Em geral, essa condição não é hereditária e sim adquirida pela falta de oxigenação, no cérebro antes, durante ou logo após o nascimento.

Espasticidade:

É um grande aumento do tonus muscular, que resulta em

exagerada contração dos músculos.

Tonus Muscular:

Segundo Nancie Finne (1980) é um estado de tensão dos músculos em repouso e quando nos movemos. É regulado sob condições normais sub-conscientemente de um modo que a tensão é suficientemente alta para resistir a ação da gravidade, isto é, para nos manter eretos, mas nunca é demasiado forte para interferir com os nossos movimentos.

Crise Convulsiva:

Um ataque convulsivo segundo Barnett (1968), é um caso de disfunção cerebral produzido por descargas neuronais excessivas, anormais, que ocorrem no cérebro.

1.6. - Procedimentos Metodológicos :

O Design desta pesquisa é de caráter DESCRITIVO.

2.1 - O que é Educação Especial?

Segundo Canziani (1985), Mazzotz (1982), a Educação Especial constitui parte integrante da Educação Comum. Diferencia-se da Educação chamada normal apenas pelo contexto onde está inserida, pelos seus métodos, técnicas ou procedimentos.

Visa atender ao princípio de que a "Educação é um direito de todos."

Objetiva, assim, permitir que pessoas com necessidades especiais, devido a características específicas, relacionadas com alguns de seus impedimentos, deficiências ou incapacidades, tenham a oportunidade de desenvolver ao máximo suas condições pessoais, suas potencialidades. Isto é realizado pela diversificação dos serviços educacionais, de modo a atender às diferenças individuais dos alunos, por mais acentuadas que elas sejam.

"A Educação Especial é o componente educativo da Reabilitação", é necessária para aqueles que experimentam importantes e contínuas dificuldades para aprender e para submeter-se às oportunidades de educação normal para outras pessoas.

Evitar segregação e discriminação é objetivo básico. Preferencialmente, as pessoas deficientes devem ser atendidas em escolas comuns, as quais devem favorecer sua integração, atendendo às exigências que sua condição requer.

"Proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e exercício de cidadania consciente."

A Educação Especial tem por objetivo específico desenvolver ao máximo o potencial do educando em razão direta de suas possibilidades, nos aspectos intelectuais, ético, estético, cívico-social e de trabalho mediante conhecimentos, habilidades e aptidões para alcançar seu desenvolvimento integral, sua

alcançar seu desenvolvimento integral, sua eficiência pessoal. Atuando de maneira dinâmica e progressiva, tomando como ponto de partida o diagnóstico e o nível de desenvolvimento da criança, analisando etapa por etapa, facilitando a programação de aprendizagem. Segundo Mazzota, (1982); o grau de alcance dos objetivos variará, evidentemente, em função das limitações e capacidades de cada um e das condições gerais em que se desenvolver o processo educativo.

2.1.1. - A Quem Se Destina ?

A clientela da Educação Especial é diversificada, uma vez que inclui uma variedade de alunos com necessidades educacionais especiais, as mais diversas.

Essas necessidades educacionais especiais, decorrem do confronto dos recursos educacionais comuns com as condições individuais de cada aluno.

É a presença de necessidades educacionais especiais que vai, portanto, indicar se um aluno deve receber uma educação especial, e não apenas a presença de uma deficiência ou Superdotação, tomadas estas como condição individual.

São consideradas crianças com necessidades especiais aquelas que por limitações intrínsecas ou extrínsecas, requerem algumas modificações ou adaptações no programa educacional, a fim de que possam atingir o seu potencial máximo.

Tais limitações podem decorrer de problemas visuais, auditivos, mentais ou motores, como também de condições ambientais desfavoráveis.

Classifica-se os portadores de distúrbios do desenvolvimento em dois grande grupos: OS SUPERDOTADOS e OS PORTADORES DE DEFICIÊNCIAS (ou portadores de distúrbios do desenvolvimento).

Os portadores de Deficiências, por sua vez, constituem grupos distintos; segundo Mazzota (1982) e Canziani (1985).

2.1.2. - Portadores De Deficiências Físicas :

a) deficiências Sensoriais

-visuais ∴ cegos - necessitam do uso do sistema Braille.

. Portadores de visão subnormal - São aqueles que usam recursos didáticos especiais ou que lêem material impresso ampliado.

-AUDITIVOS : .Surdos - Perda auditiva acima de 70 (setenta) decibéis.

.Hipoacústicos - Hipoacústicos, são os que tem uma perda auditiva entre 45 (quarenta e cinco) e 70 (setenta) decibéis, nas frequências da fala em ambos os ouvidos.

b)deficiências Motoras (ou deficiências físicas não sensoriais) são:

- Sequela de Poliomielite (paralisia infantil)
- Sequela de Paralisia Cerebral
- Defeitos Congênitos
- Os amputados
- Outros

Excepcionais por desvio físicos são aqueles que em razão de deficiências físicas não sensoriais ou sensoriais necessitam de auxílios e serviços especiais de educação.

Os alunos deficientes físicos não sensoriais, denominados, comumente, apenas como deficientes físicos, são aqueles que ,em virtude de terem limitações na sua capacidade de locomoção, postura ou uso das mãos, ou ainda limitações do vigor, vitalidade e agilidade, tem o seu aproveitamento escolar comprometido, em situações comuns de ensino.

A maioria dos alunos com deficiências não sensoriais pode se beneficiar dos serviços escolares comuns, não sendo incluídos como excepcionais, desde que lhes sejam proporcionadas facilidades de acesso e movimentação nas escolas, mediante adaptações físicas no prédio escolar.

2.1.3. -Deficiência Mental (retardado mental) :

- nível leve
- nível moderado
- nível severo
- nível profundo

2.1.4. - Desvios Sócio-Emocionais (problemas de conduta) :

Consistem em condutas que não se ajustam aos padrões sociais e que se manifestam através de :

- agressões
- delinquência
- fantasias
- doença mental
- outros

2.1.5. -Pessoas Culturalmente Prejudicadas :

São aquelas que por fatores ambientais, como minorias étnicas, áreas rurais isoladas, favelados, grupos migratórios, são prejudicadas no seu potencial intelectual, por falta de oportunidades educacionais.

2.1.6. - Deficiência Múltipla :

Duas ou mais deficiências, por exemplo: cegueira e surdez; deficiências mental e sudez e/ou cegueira; deficiência física não sensorial e deficiência mental e outras.

2.1.7. - Clientela em Potencial :

Segundo Canziani (1985).

Crianças de alto risco: crianças que por fatores ambientais (por exemplo:abandono, carência afetiva, subnutrição, falta ou excesso de estímulos multisensoriais e/ou motores, ou por estímulos inadequados, pobreza, outros) ou por fatores constitucionais (por exemplo: defeitos genéticos, anormalidades durante a gestação, alterações cromossômicas, acidentes durante o nascimento, prematuridade, outros).

Ainda mães de alto risco:

Anomalias durante a gestação, como infecções (rubéola, toxoplasmose, etc), tóxicos, subnutrição, radiações e outras , podem levar o bebê a apresentar problemas ou distúrbios no desenvolvimento.

Tratando-se de pessoas deficientes, independentemente do seu tipo ou grau de deficiência, convém ressaltar e acentuar sempre que valerá o que cada um criar, segundo suas condições pessoais e diante das oportunidades que lhe são oferecidas.

2.1.8. - Superdotados :

São os educandos que apresentam notável desempenho e/ou elevada potencialidade nos seguintes aspectos; isolados ou combinados: capacidade intelectual, aptidão Acadêmica, pensamento criador, capacidade de liderança, talento especial para artes, inabilidades psicomotoras, necessitando atendimento Educacional Especializado.

2.2. - Princípios Norteadores da Educação Especial :

Alguns princípios são considerados dentro da Educação Especial, são os chamados princípios norteadores:

2.2.1. - Normalização :

O princípio de Normalização (Mikkelsen, 1978, Dinamarca) quebrou as alternativas e modalidades de atendimento com tendência segregativa e centralizadora.

Tal princípio permitiu que o atendimento às pessoas portadoras de deficiência seja o mais normal possível, evitando-se os ambientes restritivos. Oferecer condições de vida idênticas às que outras pessoas recebem.

Os deficientes devem ser aceitos com suas limitações, pois é normal que toda e qualquer sociedade tenha pessoas com deficiências diversas. Ao mesmo tempo, é preciso ensinar ao deficiente a conviver com sua limitação. Ensiná-lo a levar uma vida tão normal quanto possível, beneficiando-se das ofertas de serviços e das oportunidades existentes na sociedade em que vive, é objetivo educacional e de reabilitação.

A descentralização e a interação inter disciplinar ocorrem pela existência dos recursos humanos (professores, técnicos, médicos, pais, comunidade) pelo uso de diferentes metodologias visando o bem estar social comum dos deficientes, suprimindo as suas necessidades básicas.

2.2.2. - Integração :

Como um processo complexo que é, visa não apenas colocar ou manter o excepcional em classes regulares, ela abrange todos os aspectos do progresso educacional. A integração, subdivide-se em:

- a)-Integração temporal
- b)-Integração instrucional
- c)-Integração social

a)- Integração Temporal:- Oferece oportunidade para o excepcional entrar em contato com companheiros normais, que ele se adapte ao novo meio de uma maneira gradativa.

-Pré Integração - A escola/meio ambiente se prepara para receber o educando deficiente, adequando o meio (escola) recursos humanos (professora), colegas, metodologia, dosagem do tempo de permanência do educando deficiente num ambiente novo para ele.

-Integração propriamente dita - período onde ocorre as primeiras experiências da criança numa classe regular, realizando atividades variadas.

-Pós Integração - É o resultado obtido ou seja as mudanças da primeira conduta do educando deficiente, através de fichas, escalas de observação, planos e orientação.

b)- Integração Instrucional:- Segundo Mazotta (1982). Caracteriza-se pela disponibilidade de estímulos novos encontrados pelo excepcional numa classe regular, facilitando o seu processo de ensino-aprendizagem.

Para que isso ocorra, as características e necessidades educacionais do excepcional devem ser compatíveis com as oportunidades oferecidas às crianças que frequentam classes comuns. Dependendo muito da habilidade do professor (a) da classe regular que irá modificar ou adotar novos métodos e técnicas de avaliar adequadas às necessidades de cada educando deficiente.

Os serviços e recursos especiais podem ser: Sala de recursos, professor consultor e técnicos das áreas de reabilitação (fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, pedagogo, assistente social) material pedagógico adequado.

Destaca-se a importância da família no processo educativo, a atitude do pessoal técnico administrativo e dos professores de classe comum.

c)- Integração Social:- A integração social está relacionada com o excepcional e seus companheiros normais sua interação - dentro do grupo. Ela é realizada quando o excepcional participa e é reconhecido como elemento ativo dentro do grupo; mediante relações regulares e espontâneas que fazem com que o excepcional sintam-se parte natural do grupo, tendo a possibilidade de mudar sua situação, de desempenhar um papel produtivo e participar de uma comunidade social, pois é uma necessidade básica do excepcional.

d)- Individualização do Ensino:- É uma decorrência dos níveis de integração onde cada aluno avança dentro do programa prescrito de acordo com sua capacidade individual, com a possibilidade de adaptação sem criar dificuldades ao excepcional ou dificultar a aprendizagem dos outros alunos.

Sendos estes princípios na realidade os mesmos princípios da educação comum correlatos didaticamente um depende do outro, havendo a necessidade de uma interdisciplina entre professores, profissionais, pedagogos, auxiliares, etc... Sempre respeitando a deformidade ou deficiência do educando em questão.

2.2.3. - "Mainstreaming" :

Segundo Canziani (1985) e Pereira(1980).

A teoria de "Mainstreaming", que significa "educar" colocando os deficientes "na corrente de vida" nos seus mais diferentes níveis, aspectos e solicitações (Estados Unidos - lei 94142/75), ou seja, se refere à integração temporal, Instrucional e social do excepcional elegível com crianças normais, de forma progressiva, baseada em estudos e avaliações individuais.

Requer aceitação e responsabilidade administrativa entre o sistema regular de ensino e educação especial.

Essa aproximação gradativa entre os dois tipos de atendimento define o sentido de "cascatas", de gradação, de progressão, para que o excepcional, lentamente, consiga os mecanismos de integração dentro do nível que ele puder alcançar . A idéia de ter oportunidade igual de conviver, de educar-

se, de aprender junto a crianças normais, não significa as "mesmas experiências educacionais", porém "diferentes experiências educacionais", baseadas nas "necessidades individuais de cada excepcional".

Assim os programas de integração baseiam-se em princípios de psicologia de desenvolvimento, de aprendizagem, de métodos e processos de ensino, apoiados na avaliação dos fatores ambientais, sociológicos, culturais e administrativos, econômicos, visando a preparar o excepcional e o meio onde vive para essa integração.

2.2.4. - Participação, Interiorização, Simplificação:

Segundo o Ministério da Educação (1986), o Princípio da Participação, Interiorização e Simplificação são normas gerais da Educação Especial.

-Participação = "Entendida como envolvimento de todos os setores da sociedade no desenvolvimento das atividades educativas, para uma ação conjunta, na área da Educação Especial."

-Interiorização = "Concebida como expansão do atendimento aos municípios do interior, as periferias urbanas e as zonas rurais, estimulando a implantação de novos serviços e valorizando as iniciativas comunitárias relevantes".

-Simplificação = "Definida como a opção por alternativas simples para os processos de ensino - aprendizagem em Educação Especial, sem prejuízo dos padrões de qualidade".

2.3. - Programas ou Serviços Especializados no Atendimento ao Educando Especial:

Os meios para promover a educação especial para os vários tipos e graus de deficitários devem estar inseridos nos estabelecimentos do sistema educacional vigente, atingir os estabelecimentos especiais do subsistema e serem complementados por serviços e recursos auxiliares que sirvam a ambos.

Quanto maior for a variedade de recursos educacionais especiais em uma comunidade, maior será a possibilidade de colocar o aluno excepcional na situação escolar que lhe é mais apropriada.

Tendo em vista o caráter da individualização no atendimento que é dispensado às pessoas portadoras de deficiência no meio em que vivem e que não é só colocá-los ou mantê-los em programas do sistema de ensino regular, supõe também outros aspectos que exigem atitudes, hábitos e habilidades sociais adequadas para conviver e manter um relacionamento interpessoal adequado em outros ambientes, muitas vezes é necessário que se disponha de programas e/ou serviços especializados onde o excepcional recebe a atenção que seu caso requer. Isto se dá em caráter de estrita necessidade, tendo-se sempre o maior respeito pelo princípio de normalização e "Mainstreaming".

2.3.1. - Programa ou Centro de Estimulação Precoce :

Atendimento prestado a partir dos primeiros meses de vida à criança (0 à 3 anos) que apresenta problemas evolutivos, decorrentes de fatores orgânicos ou ambientais (criança de alto risco), consistindo na utilização de técnicas de intervenção ou estimulação, aplicadas por equipes interdisciplinares, com participação efetiva da família, e objetivando propiciar seu desenvolvimento integral.

2.3.2. - Escola Especial:

Instituição destinada a prestar atendimento educacional à criança e /ou a adolescente que não tem condições de frequentar escolas comuns e onde são desenvolvidos currículos adaptados aos diferentes tipos de deficiência.

Podendo subdividir-se em:

- a)- Escola Residencial:- É a escola especial em regime de internato, no caso atenderiam deficiências sensoriais e/ou motoras graves, perturbações de conduta e outras que exigem ambiente terapêutico e recursos mais sofisticados.
- b)- Escola Especial Comunitária:- é aquela que funciona em regime de dia escolar integral. Constituí-se em vários níveis

de atividades, programadas para atendimento de deficientes em grau acentuado (especialmente o deficiente mental), considerados apenas susceptíveis de treinamento. Pode ser, também, de utilidade para multideficiência.

2.3.3. - Oficina Pedagógica ou Centro Ocupacional ou de Habilitação Profissional :

Segundo Canziani (1985), e Cabral (1975).

É o recurso educacional que emprega o trabalho manual como meio de educação, recuperação e/ou habilitação, aliado a outras formas de atividades, como a música, os esportes, as escolaridades, as atividades livres, etc. A oficina pedagógica se destina a oferecer experiências visando atividades ocupacionais, utilizando materiais variados e ferramentas de pequenas proporções.

Destina-se a adolescentes e adultos que, pelo seu desenvolvimento mental ou outro tipo de deficiência, não podem frequentar normalmente os cursos regulares de formação profissional, permitindo a estes jovens e adultos, uma forma intermediária, entre atividades escolares e trabalho produtivo.

É considerado aprendiz o que se educa pelo trabalho buscando sua incorporação na força de trabalho competitivo ou protegido, e visa ao atendimento terminal da Educação Especial.

2.3.4.- Oficina Protegida :

É a organização, voluntária ou não, sem fins lucrativos, com o objetivo de desenvolver um programa de habilitação e reabilitação para adolescentes e adultos portadores de deficiências, provendo-os com um emprego remunerado, dentro da própria oficina (ou a nível competitivo quando apresentar condições para tal), visando independência e emancipação relativas.

2.3.5. - Clínica :

Instituição onde médicos, psicólogos, pedagogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional prestam

atendimentos multi-profissional aos portadores de distúrbios do desenvolvimento, visando ao diagnóstico diferencial, orientação, encaminhamento, tratamento médico e psicopedagógico, físico. Na sua programação observa-se a aplicação de técnicas adequadas a correção de deficiências, incluindo, entre outras, psicoterapia, terapia da linguagem, treinamento da locomoção, treinamento auditivo, aplicação de procedimentos para normalização de disfunções psicomotoras etc. sempre com acompanhamento da evolução dos casos.

Ajustamentos, adaptações locais necessitam ser feitos para que o trabalho tenha o melhor rendimento e cumpra seu objetivo precípua: apoiar o trabalho pedagógico e facilitar a educação da criança deficitária.

2.3.6. - Classe Comum :

Classe do sistema de ensino regular, sob a orientação de um professor que desenvolve atividades de um currículo comum.

2.3.7. - Classe Com Consultor :

Classe do sistema regular, cujo professor é orientado na maneira de tratar o aluno excepcional, por um supervisor, orientador ou professor especializado.

2.3.8. - Sala de Recursos :

Segundo Mazzota (1982).

A sala de recurso é uma sala da escola, provida com materiais e equipamentos especiais, na qual um professor especializado, sediado na escola, auxilia os alunos excepcionais naqueles aspectos específicos em que precisam de ajuda para se manter na classe comum.

O professor da sala de recursos tem uma dupla função: prestar atendimento direto ao aluno e indireto através da orientação e assistência aos professores de classe comum, às famílias dos alunos e aos demais profissionais que atuam na escola. Assim sendo, o aluno é matriculado na classe comum correspondente ao seu nível de escolaridade.

A sala de recursos deve ser equipada com recursos didáticos especiais, onde o aluno recebe, individualmente ou em grupo, sob a orientação de professor especializado, atendimento complementar.

O atendimento pode ser feito aos alunos portadores de uma deficiência específica. ex: atendimento aos portadores de deficiência visual, auditiva, mental e outros com aplicação de técnicas especializadas. Ou ainda o atendimento de um grupo com problemas específicos de aprendizagem: dislexia, dislalias, disgrafia e outros, onde o programa da Sala de Recurso é desenvolvido em função desse tipo de problema.

Ou o atendimento pode ser múltiplo, porque todas as crianças, tanto as da classe especial como da classe regular, que estejam apresentando distúrbios de aprendizagem ou problemas de ajustamento, podem ser encaminhadas à Sala de Recursos, sem precisarem serem enquadradas numa categoria específica de diagnóstico. A razão disto é que a meta principal da Sala de Recurso não é enfatizar o aspecto de atendimento especial mas o atendimento de problemas de caráter educacional.

2.3.9. - Classe Especial

A classe Especial, instalada em escola comum, é caracterizada pelo agrupamento de alunos classificados como da mesma categoria de excepcionalidade, que estão sob a responsabilidade de um professor especializado, um currículo adaptado ao tipo de excepcionalidade que atende.

2.3.10. - Ensino Itinerante

Segundo Mazotta (1982) e Canziani (1985).

O Ensino Itinerante é uma modalidade de recurso considerada como auxílio especial, que se caracteriza pela prestação de serviços, por um professor especializado, a alunos excepcionais que se encontram matriculados, de acordo com sua idade, série e grau, em escolas públicas comuns de sua comunidade. O atendimento pode ser individual ou em grupo, onde o professor se desloca periodicamente, com a finalidade de garantir ou complementar atendimento educativo na escola comum, no lar, em hospitais ou em outros serviços.

2.3.11. - Centro-Dia

Recurso no qual o deficiente de nível severo, com problemas associados ou de nível profundo, recebe os cuidados terapêuticos de que necessita, durante certo período do dia, alguns dias da semana, ou fins-de-semana.

2.3.12 - Centro de Reabilitação

Instituição que atende crianças, adolescentes e adultos portadores de deficiência física não-sensorial com a finalidade de, sob a orientação de equipe multi e interprofissional, avaliar, tratar, treinar profissionalmente, visando a sua reintegração, desenvolvendo ao máximo suas capacidades residuais.

2.3.13 - Ensino Hospitalar e Domiciliar

O ensino hospitalar e o ensino domiciliar constituem tipos de recursos educacionais e de reabilitação desenvolvidos por profissionais especializados. Tais tipos de serviços são prestados a crianças e jovens que, devido a condições incapacitantes temporárias ou permanentes, estão impossibilitadas de se locomover até uma escola, devendo permanecer em hospital ou em seu domicílio, onde recebem o atendimento do professor especializado. Em hospitais, dependendo do número de alunos, bem como de sua condição pessoal, muitas vezes podem ser organizadas classes, que são conhecidas como classes hospitalares.

2.3.14. - Residências ou Lares

É um programa que visa proporcionar ao excepcional, principalmente aquele cujo ambiente familiar não lhe ofereça condições de reabilitação e integração ao meio, um lugar onde possa residir, enquanto frequenta uma escola ou exerce um trabalho competitivo ou protegido. Visa ainda:

-Permitir que adolescentes residentes em locais onde não existam recursos para seu atendimento possam frequentar programas adequados ao seu desenvolvimento, permanecendo na residência em caráter de pensionista;

-Possibilitar aos familiares local onde seus filhos possam permanecer em estadia curta em caso de emergência (doença

da mãe, viagens ou outras emergências familiares).

INTERAÇÃO DOS MODELOS

Serviços e/ou programas para atendimentos específicos no Paraná (1983), segundo Canziani (1985).

quando necessária	Classe Comum		retorno, tão rápido quanto possível
	Classe Comum com Consultor ou Supervisor		
	Classe Comum / Salas de Recursos	1AE 2MA	
	Ensino Itinerante		
	Classe Especial		
	Escola Especial	Escola Especial e Escola Comum	
	Centro de Dia		
	Programas A.V.D. (Residências)	crianças (3 a 12 anos)	
	Oficina	Residência (16 anos em diante)	
	CENTROS DE REABILITAÇÃO	Atendimentos de necessidades individuais	
	UNIVERSIDADES, CLÍNICAS, OUTROS		

Fonte: Adaptado de Reynolds, M. e Büch, J. - Leaching - Exceptional in all America's Schools - 1978.

Educação Especial, novos desafios - Oliviana Pérsia e outras - Interamericana - 1980.

A Educação Especial não é discriminatória. É, sim, um meio que favorece "uma vida o mais normal possível" do portador de deficiência, visando a sua integração ativa e efetiva na comunidade. Não por "imposição", mas inclusive como uma op-

ção da própria pessoa com limitações.

Através de tal processo educativo que proporciona as condições de desenvolver os mecanismos capazes de lhe permitir escolher os meios e os locais que lhes façam sentir-se realmente integrados, aprendendo a viver com sua própria deficiência/limitação.

2.4. - Paralisia Cerebral (P.C.)

2.4.1. - Conceito

Paralisia cerebral é o resultado de uma lesão ou mau desenvolvimento do cérebro, de caráter não progressivo, e existindo desde a infância. A deficiência motora se expressa em padrões normais de postura e movimentos, associados com um tonus postural anormal. As disfunções motoras, assim como as incapacidades físicas, tornam-se evidentes, uma vez que há uma fraqueza ou falta de controle dos músculos, motivada pelo defeito do cérebro.

Paralisia, fraqueza, superatividade e descoordenação são algumas das características que podem ser encontradas em crianças com paralisias cerebrais.

Em geral, essa condição não é hereditária e sim adquirida pela falta de oxigenação, no cérebro antes, durante ou logo após o nascimento.

Assim paralisia cerebral é uma desordem da postura e do movimento, de caráter não progressivo, porém variável decorrido de uma disfunção cerebral antes do seu desenvolvimento e crescimento estarem completos. Sendo que se manifesta através de vários comportamentos, dependendo de onde se localiza a lesão cerebral.

A lesão não é progressiva, porém, instala-se paulatinamente um quadro senso-motor anormal.

2.4.2. - Etiologia

Segundo BOBATH (1972) e FINNIE (1980).

2.4.2.1 - Fatores Pré-Natais

1.1 Hemorragia durante a gravidez.

- 1.2 Infecções maternas (viroses, rubéola, toxoplasmose)
- 1.3 Fatores Metabólicos (diabetes, subnutrição, carência de vitaminas)
- 1.4 Transtornos tóxicos (medicamentos, exposição ao RX)
- 1.5 Eclampsia (pressão intracraniana)
- 1.6 Má posição do cordão umbilical.
- 1.7 Icterícia.

2.4.2.2 - Fatores Peri-Natais

- 2.1 Anóxias (provocadas geralmente por partos prolongados)
- 2.2 Hemorragias intracranianas (geralmente em partos rápidos, induzidos, sem esperar as primeiras contrações)
- 2.3 Hematomas subdurais (provocados geralmente por uso de fórceps)
- 2.4 Prematuro de baixo peso.
- 2.5 Incompatibilidade de RH.
- 2.6 Aspiração do Mecônio.

2.4.2.3 - Fatores Pós-Natais

- 3.1 Meningo - encefalite bacteriana / meningite (geralmente provocam casos graves de P.C.)
- 3.2 Septicemias.
- 3.3 Traumatismos Craniano-encefálicos.
- 3.4 Processos vasculares (angioma ou aneurisma que provocam sangramento)
- 3.5 Convulsões (convulsões focais no recém-nascido que provocam falta de oxigênio e lesão cerebral.
- 3.6 Icterícia.
- 3.7 Carências vitamínicas.
- 3.8 Infecção do coto umbilical.

2.4.3. - Quadro Clínico

A interferência pela lesão na maturação normal do encéfalo, leva a um atraso ou uma parada do desenvolvimento motor. Instalam-se padrões posturais e movimentos anormais, devidos à liberação de atividade reflexa postural anormal, com a qualidade de e distribuição de tônus postural anormal.

2.4.4. - Classificação Quanto à Distribuição dos Tonus :
Segundo BOBATH (1972).

- Monoplegia (acometimento de um membro).
- Tetraplegia (acometimento global do corpo).
- Hemiplegia (acometimento de um membro superior - braço e um membro inferior - perna sempre do mesmo lado, direito ou esquerdo).
- Diplegia (acometimento de membros inferiores principalmente).

2.4.5. - Classificação Quanto à Qualidade do Tonus :

Segundo FINNIE (1980), FLEMING (1978) e BOBATH (1972)

- Espástico
- Atetóide
- Ataxico
- Hipotonicos/Flácido
- Mistos

= ESPÁSTICO: A criança espástica caracteriza-se pela presença de uma hipertonia de caráter permanente (que pode ser espástica ou plástica). O grau de espasticidade varia com a condição geral da criança, isto é, sua excitabilidade e a força do Estímulo a que ela está sujeita a qualquer momento.

Geralmente tem rigidez dos músculos, a movimentação das extremidades é feita vagorosamente e com grande esforço. Quando tenta dobrar as várias articulações, os músculos opostos se contraem, impedindo a realização do movimento desejado. O córtex Motor e o trato Piramidal parecem ser o local onde se situa a lesão.

= ATETÓIDE: Caracteriza-se pela presença de um tônus muscular instável e flutuante (ora aumenta ora diminui) que prejudica o equilíbrio e movimentos voluntários organizados; comprometendo a coordenação motora e não conseguem manter uma posição estável.

A lesão parece estar localizada no gânglio basal e no trato piramidal.

= ATÁXICO: Caracteriza-se por uma hipotonia/insuficiente tonus postural que provoca ausência de fixação para os movimentos (descoordenação).

Por esta falta de fixação à nível proximal seus movimentos são exagerados e não graduados e os movimentos mais complexos e seletivos muito difíceis.

Apresentam dismetria (=dificuldade em dosar a quantidade exata de movimento necessário para fazer algo).

Pode ser:hipometria - movimentos mais lentos que não alcançam o alvo.

hipermetria - movimentos mais bruscos que ultrapassam o alvo.

Os atáxicos apresentam dificuldades em coordenação bi manual (pela dismetria e pelo difícil controle postural, pelos tremores; o que torna difícil a manipulação de objetos).

A lesão que provoca a ataxia é provavelmente subcortical ou cerebelar.

= HIPOTONICOS: Apresentam tonus muscular predominantemente baixo, não desenvolvem contraturas e retrações, apresentam uma espécie de frouxidão ligamentar que provoca uma abdução (=abertura exagerada de membros). Hiperextensão de co tovelos e joelhos frequentes.

As crianças com P.C. que inicialmente são hipotônicas geralmente evoluem para outro tipo de P.C., mais tarde.

A hipotonia é mais frequente em síndromes e problemas metabólicos.

2.4.6. - Distúrbios Associados ao Paralisado Cerebral (P.C.) Segundo DUNN (1976)

"Sendo a lesão raramente confinada a uma área específica e limitada do cérebro, as deficiências secundárias são antes regra que exceção".

Retardo mental, defeitos sensoriais e outras deficiências são encontrados num número considerável de casos. Alguns tipos de defeitos são mais predominantes em um tipo de paralisia cerebral do que em outros.

-Distúrbio Mental (este é um dos fatos considerados pa ra possibilidade de frequentar ou não escolas especiais).

-Desordem Emocional e Comportamental.

Três quartos dos P.C. apresentam inadaptação emocional com atitudes não realísticas, intenso sentimento de inferior-

ridade, medos excessivos, sentimento de insegurança.

-Distúrbios da Fala (cerca de 90% dos P.C. tem distúrbio significativo), Audição e Visão.

-Síndromes Convulsivas: Em torno de 24 a 60% dos P.C. possuem crises convulsivas:

Grande Mal= ataques em grandes proporções no corpo todo, é controlado por medicamentos.

Pequeno Mal= não tem crises tônico crônico, tem crises de ausência, é difícil ser controlada com medicamentos.

Fatores que desencadeiam as convulsões:

.Barulho, tipo de iluminação do ambiente onde está a criança, etc.

-Distúrbio de Percepção e Conceitual.

A criança P.C. tem grandes dificuldades em formar conceitos (canetas, lápis, borracha), assim terá dificuldades no seu aprendizado escolar. Apresenta dificuldade no formato de um todo, ela não consegue distinguir detalhes, não monta figuras, não tem noção do esquema corporal.

-Falta de Dominância Manual e Lateralidade, que pode contribuir para dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita.

-Falta de Coordenação Visual-Motora.

-Dificuldade na Percepção Tátil, na Percepção da Forma, volume e textura.

-Dificuldade em discriminar figuras de fundo.

-Problemas Ortopédicos.

Tais deformidades prejudicam a criança no que se refere a andar, sentar, ficar em pé e usar as mãos.

2.5. - O Papel do Fisioterapeuta nas Escolas

Segundo SULLIVAN (1983)

Desde a criação da profissão de fisioterapeuta, os seus profissionais tem trabalhado basicamente dentro do âmbito médico. O seu principal papel tem sido promover um serviço direto, objetivando a restauração das habilidades físicas, após uma lesão ou uma doença. Como a profissão mudou nos últimos anos, o termo reabilitação adquiriu novos significados e deu ao fisioterapeuta novas áreas para se especializar.

Dentro dos sistemas das escolas o fisioterapeuta é necessário para trabalhar dentro de um modelo educacional. Esse mesmo modelo requer mudanças nos métodos e serviços proporcionados pelo fisioterapeuta.

Os fisioterapeutas que estejam trabalhando em escolas devem ser capazes de fazer vários serviços.

Esses serviços podem tomar a forma da primeira avaliação de uma alteração da criança e a interpretação dessas descobertas a outros membros da equipe educacional, profissionais da saúde, educadores e pais. Essa avaliação também significa apresentar um programa para detectar problemas ortopédicos dentro de uma população escolar. O fisioterapeuta pode, também envolver-se com programas de treinamento feitos para instruir o educador ao lidar com classes de estudantes com deficiências físicas.

Pode incluir técnicas de posicionamento ou métodos para auxiliar uma independência funcional. Um outro objetivo deste treinamento pode ser conseguir uma modificação positiva nas atitudes do professor em relação à criança com necessidades especiais. Frequentemente o terapeuta é chamado para fazer todos esses serviços, uma tarefa que requer competência em várias áreas diferentes.

O fisioterapeuta deverá não só ter bastante experiência na avaliação e tratamento de deficiências de desenvolvimento, mas também deve ter uma compreensão do processo de consulta.

Uma avaliação completa das capacidades e limitações da criança deve ser implementada antes do início da consulta e do tratamento. Todo planejamento deve iniciar do conhecimento do crescimento e desenvolvimento normal, desde que a disfunção física interrompa os processos de crescimento e desenvolvimento naturais, causando atraso, descontrole e até interrupção do desenvolvimento. O fisioterapeuta precisa determinar a que nível a criança funciona e quais áreas estão deficientes. O teste dos reflexos pode ser indicado, particularmente com crianças que apresentam disfunções neuromotoras (P.C.). Além da função motora, o fisioterapeuta precisará avaliar o sistema sensorial e determinar, geralmente em cola-

boração com outros profissionais da saúde, o impacto da disfunção sensomotora no desenvolvimento da percepção, do intelecto e da emoção da criança.

A avaliação normal, como o teste muscular manual, a amplitude de movimentos, o exame postural e o exame funcional também são necessários para a criança com necessidades especiais.

A obtenção de bons resultados na avaliação dependerá da cooperação e da criança. Às vezes o melhor método é ser flexível, observar o movimento espontâneo, quando possível e dar avaliações específicas durante o período de cooperação máxima. O uso de brinquedos e jogos de recompensas também irão ajudar no processo.

O resultado da avaliação é de grande importância na experiência educacional da criança. O fisioterapeuta necessita determinar os problemas específicos da criança e mais particularmente, como esses problemas interferem na habilidade da criança em aprender dentro do ambiente da sala de aula. Isso representa uma diferença essencial do modelo médico tradicional, pois é a educação da criança que se visa e não o seu estado de saúde.

Desde que a criança é um indivíduo diferente e pode apresentar problemas em várias áreas funcionais, os objetivos específicos do tratamento irão variar de acordo com cada criança. O fisioterapeuta deverá estabelecer uma grande variedade de brincadeiras terapêuticas para lidar com a criança deficiente.

O objetivo principal do tratamento deverá ser de reforçar o nível de desenvolvimento presente na criança, fixando-se nas habilidades específicas e promovendo os pré-requisitos neuromotores necessários para o próximo nível de desenvolvimento.

A teoria terapêutica atual está baseada na facilitação de uma experiência motora sensorial e nos padrões de movimentos normais. BOBATH (1972) frisa a importância do desenvolvimento de um mecanismo de postura reflexa normal, consistindo de um tonus normalizado e um nível mais alto de reações de equilíbrio e endireitamento de maneira a adquirir o movimento

funcional.

Por causa de uma grande variedade de funções do sistema nervoso central, o que funciona bem com uma criança, pode não produzir qualquer melhora no controle motor em uma outra criança.

2.6. - O Papel do fisioterapeuta na Educação Especial (RECURSOS HUMANOS)

Segundo CABRAL (1975)

O problema de recursos humanos, uma questão cadente na maioria dos setores, constitui um grande obstáculo ao atendimento especial que deve ser dado ao educando deficiente físico portador de seqüela de Paralisia Cerebral (P.C.) e aos demais excepcionais. Segundo CANZIANI, um plano de atendimento a pessoas com deficiência não pode ser iniciado sem que haja, de princípio, pessoal com um mínimo de preparo necessário. Preparo este que, conforme as características das prioridades regionais, vai desde cursos de emergências até os de Especialização, Mestrado e Doutorado.

Tais cursos deverão ter em vista as necessidades de preparar pessoal técnico capaz de atender às prioridades de um planejamento, desde a criação e organização de serviços e programas, conforme as necessidades das pessoas deficientes, até as necessidades de esclarecimento e orientação à família e à comunidade, num esquema abrangendo os aspectos de:

- prevenção, profilaxia, diagnóstico.
- prognóstico, encaminhamento.

Assim destaca-se a formação de uma equipe interdisciplinar formada por: médicos, psicólogos, assistentes sociais, educadores especializados, professores especializados nas diversas deficiências, professores, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, pedagogos e outros.

A equipe interdisciplinar visa uma integração desses profissionais, orientando seus esforços no sentido de se ajudarem mutuamente a fim de alcançar os objetivos comuns de diagnosticar, orientar, tratar, prevenir, educar.

Como equipe educadora busca atingir o equilíbrio afetivo da pessoa deficiente; proporcionar-lhe conhecimentos prá

ticos adequados às suas possibilidades; possibilitar-lhes uma contínua atividade, tanto pedagógica como de lazer e de trabalho sempre considerando a capacidade física e intelectual de cada educando em questão.

2.6.1. - Atividades Desenvolvidas Pelo Fisioterapeuta Junto ao Educando P.C.

Segundo FLEMING (1978) e outros.

A criança com Paralisia Cerebral, como qualquer outra criança excepcional, será provavelmente tratada por uma equipe de profissionais. No entanto uma vez diagnosticada, terá por certo mais envolvimento com o fisioterapeuta do que com qualquer outro profissional. Visando a reabilitação física das crianças atendidas, o fisioterapeuta trabalha diretamente ligado ao departamento médico e demais setores da entidade/escola.

A criança com seqüela de Paralisia Cerebral (P.C.) precisará de exercícios especiais, suplementados por aparelhos corretivos ou por outras medidas ortopédicas, como a cirurgia. Muitos pais são treinados pelo fisioterapeuta para que exercitem a criança em casa, sobretudo quando são necessários exercícios muito intensos.

A programação do tratamento desenvolvido é baseada numa avaliação minuciosa valorizando a individualidade de cada caso e tendo como fator de suma importância o diagnóstico clínico concedido pelo serviço médico da entidade ou escola.

É de responsabilidade do fisioterapeuta tornar a criança o mais independente possível; devendo preocupar-se principalmente com o desenvolvimento e a manutenção da postura e mobilidade do corpo, sempre fazendo avaliação de cada caso.

Com algumas crianças, pode o fisioterapeuta concentrar-se no relaxamento, para possibilitar movimentos voluntários do corpo, ao passo que com outras o problema pode estar no desenvolvimento da força e vigor dos músculos.

É provável que a Medicina em breve esteja capacitada a dar auxílio mais concreto ao tratamento da falta de coordenação da paralisia cerebral, tanto por parte dos terapeutas como dos professores (LAMM, 1960).

O fisioterapeuta procura, em sua terapia:

- limitar, corrigir ou prevenir deformidades;
- treinar as crianças ao uso de órteses e próteses quan se faz necessário conforme o caso;
- normalizar o tonus e padrões posturais anormais;
- melhorar a capacidade respiratória e prepará-las fisicamente para funções da vida diária, através de exercícios usando para tal várias técnicas de sua formação profissional.

Ao observar uma criança com suspeita de deficiência or topédica e sendo um Paralisado cerebral, o fisioterapeuta de ve reparar nos seguintes sinais:

-Postura= A postura inadequada de uma criança pode ser uma indicação de enfraquecimento dos músculos (grupos deles), de uma deformidade ou algo assim.

-Simetria Corporal.

-Quadril= Em crianças o deslocamento do quadril pode ser percebido quando existe uma limitação na abdução. No des locamento unilateral, um dos membros deverá ser mais curto do que o outro.

-Andar= O equilíbrio da criança deve ser observado. Ob serve o movimento entre o calcanhar e o dedão. A observação dos sapatos em uso também pode fornecer indicações de anorma lidades.

-Enfraquecimento de um membro= Isso pode ser determi- nado pela flacidez e incapacidade de segurar ou agarrar ob- jetos.

-Grau de imobilidade das articulações= limitação dos movimentos.

-Alinhamento dos membros inferiores.

-Qualquer dor ou amolecimento das articulações.

A partir da avaliação e análise feita, cabe ao fisio- terapeuta prescrever um programa e ensiná-lo aos pais. Exer- cícios, treinamento do andar, sugestões para a postura (para facilitar as reações normais), orientação de como carregar corretamente uma criança deficiente paralisado cerebral e treinamento especial, aplicação de técnicas inibidoras de re flexos anormais.

A todo programa de tratamento, é feito paralelamente

orientações aos pais visando a participação efetiva destes no processo de educação especial, dando assim continuidade ao tratamento em casa.

Já dentro das salas de aula, os problemas das crianças com pouca coordenação das mãos podem ser resolvidos através de recursos simples que o fisioterapeuta orientará para os professores das salas de aula como:

- fornecer as carteiras com papel;
- encontrar meios de evitar que os lápis caiam no chão;
- providenciar suportes para livros ou vira-páginas mecânicos;

- orientações de posturas adequadas das crianças ao permanecer sentada na carteira durante o período de aula, mantendo a cabeça na mediana e os pés em posição de apoio adequado, nunca com as pernas estendidas em posição cruzada (tesoura);

- orientar uso de materiais que estimulam a percepção tátil das crianças (ao professor); pode ser até usado material de sucata improvisado para determinada atividade que o professor queira desenvolver com a criança.

2.6.2. - Adaptações importantes utilizadas no trabalho com crianças portadoras de Paralisia Cerebral

Devido às grandes dificuldades motoras que as crianças portadoras de paralisia cerebral apresentam como:

- Alteração de tonus muscular;
- Interferência de reflexos patológicos;
- Equilíbrio deficiente;
- Presença de movimentos involuntários.

A boa postura é importante para qualquer atividade que a criança for realizar. Uma boa postura quebra padrões patológicos, proporciona maior simetria e estabilidade, favorece melhor coordenação viso-motora e movimentos funcionais de membros superiores mais adequados. Favorece portanto uma participação mais ativa da criança na execução das atividades. Para as crianças com Paralisia Cerebral, muitas vezes nós precisamos lançar mão de adaptações para que elas consigam permanecer numa boa postura.

Porém, as crianças não devem permanecer numa mesma pos

tura por muito tempo pois existe o risco delas se fixarem nesta posição.

Elas precisam de oportunidades de experimentar outras posturas que serão importantes para a aquisição de noções espaciais, de distâncias, profundidade, esquema corporal, etc.

Na reabilitação, o grande objetivo é dar maior independência às crianças, portanto devemos estar sempre atentas à necessidade das crianças em relação às adaptações, substituindo-as ou retirando-as de acordo com os progressos das crianças.

Adaptações gerais segundo DUNN (1976) e FINNIE (1980)

-Pequenos degraus ou rampas que facilitem a entrada no prédio/sala de aula às crianças que utilizam cadeiras de rodas ou muletas.

-Acréscimo de um corrimão próximo a bebedouros e a assentos de toilette e ao quadro negro.

-Tapêtes de borracha sobre as zonas escorregadias do chão.

-Portas largas.

-Eliminação de partes salientes, para evitar que as crianças tropecem.

-Mesa Recortada- Indicada para crianças que tem controle de tronco deficiente. A mesa fica mais próxima do corpo da criança, limitando o espaço e facilitando o apoio para crianças com déficit no controle de tronco.

-Cadeira com Rolo de Abdução- Para crianças que apresentam rotação interna e adução de membros inferiores não muito forte. Ex: diplégicos e espásticos moderados.

-Cadeira com assento incinado- Para quebrar padrão extensor de membros inferiores. Ex: espásticos.

-Cadeiras com laterais fechadas- Para controlar a abdução exagerada de membros inferiores e favorecer estabilização de de quadril. Ex: hipotônicos.

-Banco-Rolo- Para crianças que apresentam uma forte abdução e rotação interna de membros inferiores ou cruzados de extensão. Ex: espásticos graves

-Cadeiras com suporte na cabeça- Para crianças com controle bem deficiente de cabeça e muita assimetria.

-Apoio de pé (em cadeiras)- Indicada para melhorar a postura geral da criança (tronco e membros). Ex: para crianças (P.C.) com pé em equinismo.

-Prome-Table- Mantém a postura ortostática com inclinação para crianças que não tem equilíbrio de tronco suficiente. Ex: espásticos.

-Stand-Table- Para manter a postura ortostática para crianças com melhor equilíbrio de tronco. Também nesta posição a criança pode executar algumas atividades.

OBS: Muitas crianças portadoras de P.C. não tem oportunidades e condições motoras para assumir a postura ortostática (em pé). Então, estas adaptações são muito importantes para que estas crianças tenham chances de experimentar a posição em pé.

-Triângulo- Para manter melhor postura sentada em crianças com pouco controle de tronco. Pode ser usado para atividades no chão, no tanque de areia, na piscina.

-Prancha Inclinada- Para atividades no chão com a criança em decúbito ventral (de barriga para baixo). Favorece a maior extensão de membros superiores, tronco e quadril e maior simetria. Estimula o controle de cabeça. Ex: principalmente para crianças espásticas com padrão flexor.

Adaptações para o lanche:

-Pratos com ventosas para aderir à mesa.

-Adaptações de madeira com orifícios para encaixar o prato e o copo de forma a ficarem fixos.

-Colheres e garfos com cabos engrossados (para facilitar a preensão) com material mais leve ou mais pesado de acordo com o tipo de criança e entortá-los para a direita ou esquerda. Ex: material pesado (atáxicos, hemiplégicos, atetóides), material leve/grande (espásticos).

OBS: Todas as adaptações devem ser orientadas em conjunto com outros técnicos da equipe interdisciplinar.

2.6.3. - Setor de Fisioterapia nas escolas

O setor de fisioterapia junto à escolas especializadas necessita de uma sala com materiais adequados para que o fisioterapeuta possa desenvolver suas técnicas de terapia indi

vidualizada em cada criança portadora de deficiência física.

O material básico deve constar de:

- Sala com boa iluminação/ventilação.
- Fácil acesso (rampas, porta larga p/passagem de cadeira de rodas).
- Escadas, barra paralela para treino de marcha.
- Bolas em vários tamanhos para aplicação de técnica de BOBATH.
- ROLOS (trabalha equilíbrio)
- Bastões.
- Colchonetes/tatame.
- Espelho (trabalha-se esquema corporal).
- Saquinhas de areia para normalização de tonus.
- Cubos de madeira ou plástico em várias cores e tamanhos (coordenação viso-motora).
- Material de sucata.
- Lixa, papel em várias texturas.
- Brinquedos de vários materiais e cores vivas e brilhantes.
- Caixas com areia.
- Lápis de várias cores e tamanhos.
- Chocalhos, argolas.
- Ficha de avaliação individual de cada criança para posterior discussão de cada caso com os demais membros da equipe interdisciplinar.
- Papel toalha para possível higiene da criança no processo de avaliação.
- Materiais acessórios, etc....

2.6.4. - Orientação aos Pais e Professores do Educando P.C. (Fisioterapeuta)

Os pais das crianças deficientes podem se beneficiar de um apoio profissional e educativo com a finalidade de melhorar as condições básicas dos seus filhos. Os pais merecem atenção especial dos profissionais que cuidam dos seus filhos deficientes.

Cabe a cada profissional na sua área de atuação específica orientar aos pais; assim o fisioterapeuta contribuirá

no processo educacional com algumas orientações simples, mas que facilitarão a atuação dos pais junto aos filhos deficientes (P.C.) e desenvolverá a sua terapia individual com cada criança.

Uma das reações iniciais ao ter uma criança (P.C.) é a de negá-la, em certos casos a rejeição pode ocorrer. A negação é um mecanismo de defesa que os pais empregam para proteger a si mesmos.

A criança representa para os pais uma extensão de si mesmos; assim, é normal que a família perceba qualquer defeito da criança como um reflexo de suas próprias inadequações; no início a sensação de culpa, vergonha, desespero, auto-piedade podem ser opressivas. Muitos pais após a compreensão começam a aceitação da nova condição de pais de "excepcional" e se dedicam mais ao filho deficiente.

A criança paralisada cerebral pode ter uma boa compreensão mental dependendo do comprometimento da lesão inicial, este tipo de P.C. pode ser trabalhado na formação de conceitos básicos, como esquema corporal, através de brincadeiras, hábitos de higiene. A criança P.C. tem frequentemente os mesmos desejos de explorar, de verificar como funcionam as coisas em volta dela, de imitar e de se juntar às suas mães em suas atividades, aos irmãos nas suas brincadeiras; estes são os momentos oportunos para a interação.

Devido às deficiências geradas pelo vagaroso desenvolvimento neuromotor as deficiências na área sensorial precisam ser mais estimuladas no próprio ambiente onde a criança vive; a orientação de brinquedos simples como latas de alimentos que não tenham bordas cortantes e que sejam de cores brilhantes e vivas para despertar a curiosidade da criança, colocar grãos de arroz, feijão, areia dentro de algumas latas para estimular os diferentes sons. Isso tudo com o objetivo de preparar a criança para as atividades/interações do meio ambiente desenvolvendo suas capacidades. Os primeiros anos parecem ser os mais críticos, os pais devem ser encorajados a manterem a criança em atividade dentro e fora de casa, proporcionando a sua interação social e preparando-as para os primeiros anos escolares.

Segundo NOVAIS (1975), deve-se ajudar os pais a aceitarem emocionalmente as limitações do filho: a mãe, sendo esclarecida de sua atitude, seja ela de rejeição ou de superproteção, conseguirá aceitar melhor as deficiências do filho; o pai deve ser trazido à realidade dos fatos.

Sua presença é importante, pois deve dividir com a esposa as responsabilidades da educação do filho deficiente(P.C.). Ambos devem estar unidos e coesos na orientação à criança para que esta encontre estabilidade dentro de casa; sendo aceita dentro das suas limitações poderá ser uma criança feliz; se bem orientada.

Os pais deverão ser orientados para o fato de que o desenvolvimento de seu filho poderá ser mais vagaroso do que o de uma criança normal. Não devem, portanto, forçar a criança a realizar coisas para as quais ainda não está capacitada.

Segundo NOVAIS (1975), os pais não devem ser impacientes ante as dificuldades do filho, nem diante de suas tentativas mal sucedidas, devendo os pais controlar suas ansiedades, ajudando-o a vencer seus fracassos e recompensando seus progressos, valorizando-os mesmo que sejam mínimos, se comparados com os de uma criança normal. Na escola, as mães se impacientam por não verem seus filhos alfabetizados, às vezes desvalorizam todo um trabalho inicial de preparação (treinamento de percepção, coordenação motora, fixação da atenção), acham-no lento demais, talvez por não poderem reconhecer as limitações do próprio filho e dificultam o trabalho dos educadores especiais.

Muitos pais acham que o mais importante é dar alimento, remédio, vestir bem a criança e deixá-la num local bem sossegado e não incomodar a criança; muito pelo contrário a criança necessita de muitos estímulos ambientais, o P.C. necessita muito de conversação, às vezes um P.C. não fala por que não falam com ele.

Os pais precisam observar muito e corrigir as posturas/maneiras de sentar da criança P.C., evitando assim futuras complicações a nível ósseo/muscular, por ex: sentar de lado o que facilitará o engatinhar mais fácil numa fase posterior do desenvolvimento, e não com as pernas em flexão e ab-

dução o que levará à contratura dos quadris e joelhos em flexão; isto dificultará uma marcha correta futuramente.

Segundo FLEMING (1978), quando uma criança deficiente física, seja paralisado cerebral ou não; e necessita usar um sapato ortopédico, cabe ao fisioterapeuta orientar os pais por que a criança necessita dos mesmos, uma vez que eles tem o seguinte propósito:

- Estabilizar uma ou mais articulações, temporária ou permanentemente.
- Verificar o grau de mobilidade de uma articulação.
- Substituir a perda de um músculo.
- Evitar danos futuros.
- Evitar danos ou mobilidade anormal da articulação.
- Manter a posição obtida, por manipulação ou procedimento cirúrgico.
- Suspender uma extremidade e evitar o excesso de peso.

Esses sapatos devem ser leves sem ser irritantes. As articulações não devem ser barulhentas e precisam ser mantidas limpas para se evitarem odores desagradáveis.

Para limpar a parte de couro, deve ser usado um sabão especial para couros, e é necessário usar óleos nos parafusos. Os acolchoamentos de lona também devem ser lavados. Não é difícil para os pais compreenderem a necessidade do uso dos sapatos ortopédicos, uma vez que são usados como força corretiva e estabilizadora em crianças com distúrbios neuromusculares (sequela de paralisia cerebral).

Já para as crianças muito deficientes, maiores que não podem usar sapatos, sugere-se às mães que costurem uma sola macia de couro no pé de uma meia comum, assim esta protegerá o pé da criança e não sairá com facilidade do pé caso a criança apresente movimentos descoordenados.

Ainda no caso dos sapatos, às vezes são necessárias adaptações de palmilhas conforme a deformidade apresentada no pé da criança. Observar também se os sapatos quando novos, se estão pressionando certas regiões dos pés, causando dor e desconforto e até ulcerações quando não observadas pelos pais/professores.

Os pais são orientados a estimular a criança a calçar

e a descalçar sozinha mesmo que ela demore mais, pois isso fará com que ela seja mais independente nos seus AVDs (Atividades da Vida Diária) e AVPs (Atividades da Vida Prática). O mesmo ocorre com o vestir-se e abotoar suas roupas; orientando vestir sempre o lado (braço/perna) mais afetado.

Fazer com que a criança antes de colocar as meias e os sapatos, dobre a perna, pois se permanecer com a perna estendida o tornozelo e o pé ficarão duros e os dedos poderão dobrar para baixo, dificultando o processo de colocar as meias. A criança estará pronta para despir-se (vestir-se) sozinha, quando já conhecer as partes do corpo e tiver consciência de si própria no espaço, puder nomear, reconhecer e relacionar as partes do seu corpo.

Necessitará também ter bom equilíbrio que a permita sentar-se; coordenação e habilidade de manipulação.

Outra orientação básica diz respeito aos hábitos de higiene; o seu treinamento é lento e gradativo, uma vez que a criança P.C. nem sempre compreende o que ocorre e não tem bom controle de esfíncteres. Em função da sua incapacidade, alguns usarão fraldas pela vida toda.

Segundo FINNIE (1980), na hora de alimentar uma criança P.C., os maiores problemas se fazem pela falta de controle da boca, da cabeça e do tronco, falta de equilíbrio para sentar, e inabilidade para flexionar os quadris o suficiente para permitir levar os braços para diante e mantê-los nesta posição; inabilidade para levar as mãos à boca e a falta de coordenação olho-mão.

As mães devem posicionar a criança de maneira que mãe e filho permaneçam frente à frente durante o período de alimentação da criança. Cabe ao fisioterapeuta conversar com os pais e orientá-los em posturas que facilitem o processo alimentar adequado.

A posição é o fator mais importante para se ensinar uma criança com deficiência motora a se alimentar. A posição deve ser tal que impeça o padrão motor de se hiperestender ou se hipoflexionar totalmente, além disso, torne possível movimentos isolados do corpo, da cabeça, e do queixo, língua e lábios. A criança deve sentar-se confortavelmente na posição e

reta, mesmo quando segurada pela mãe.

Para ensiná-la a comer, pode-se colocar um pouco de comida fácil de mastigar na ponta de uma colher e fazer com que a criança a remova usando os lábios. Não deixe que a colher arranhe os dentes superiores. Ao ensinar a criança a mastigar, faça isso movendo seu queixo para baixo e para cima e, depois, mostre-lhe como fazer.

A pessoa que vai alimentar a criança, deve manter livre uma das mãos para ajudá-la no controle do queixo. É conveniente encorajá-la a manter a boca fechada e a usar a língua para mover a comida dentro da boca.

No caso da criança que apresenta salivação excessiva, orientar a mãe alguns exercícios passivos em torno dos lábios da criança, os quais irão melhorar e controlar essa salivação.

Segundo FLEMING (1978):

Ao ensinar a criança a engolir, faça-a mover o queixo o mínimo possível. A criança com dificuldade de sugar e engolir deve ser colocada numa posição inclinada, ao ser alimentada. Isso manterá a mandíbula, os lábios e a língua em posição normal, resultando daí a melhor coordenação dos órgãos. Uma mamadeira especial com furo pequeno no bico, poderá ser necessária para alimentar crianças nessa posição.

Ao beber, a criança com paralisia cerebral pode ter dificuldade de ajustar os lábios para vedar os cantos da boca e evitar que o líquido derrame. Frequentemente, ela não consegue coordenar a língua e fechar a boca para engolir direito. Algumas crianças com paralisia cerebral tem deficiências intelectuais, problemas de fala, de visão e de audição, e em grande número delas ainda sofre de ataques.

Quanto mais cedo o fisioterapeuta intervir nestes casos, melhores resultados serão obtidos.

Cabe ainda neste tópico orientar os pais de crianças paralisadas cerebrais como proceder diante de uma crise convulsiva, perda momentânea da consciência e paralisção das atividades voluntárias por períodos de cinco a quinze segundos. Os sintomas sobrevêm e desaparecem abruptamente. A observação dos casos de pequeno mal revela que a criança aco-

metida olha fixamente o espaço e fica sem expressão no rosto. As convulsões generalizadas se originam nas estruturas centroencefálicas e se espalham rapidamente nos dois hemisférios, causando a perda da consciência. Tanto os espasmos tônicos quanto os movimentos espasmódicos serão observados. A criança poderá gritar e cair no chão. As contrações musculares são violentas, podendo causar a evacuação involuntária e levar a criança a morder a língua.

A frequência das crises pode variar de alguns dias até centenas por dia, geralmente começam a ocorrer entre o quinto e o sexto mês de idade. As causas são variadas, podendo ser por anormalidades estruturais, degenerações do sistema nervoso, ou lesões cerebrais perinatais

As crises quando tratadas podem cessar entre os dois e cinco anos de idade. As lesões cerebrais, entretanto, são irreversíveis e geralmente levam ao retardamento mental leve.

O terapeuta orienta os pais/professores a intervirem nas crises através das seguintes atitudes:

-Evitar que a criança se machuque - manter a área ao redor da criança livre de objetos duros, cortantes ou capazes de machucá-la.

-Não forçar a boca da criança para abri-la, mas colocar entre seus dentes um objeto macio, caso não queira abri-la, pôr a criança de barriga para baixo para evitar que se sufoque com a saliva ou com a própria língua.

-Colocar a criança no colo de barriga para baixo. Assim a gravidade vai ajudar a manter a língua no lugar.

-Dar corretamente a medicação anti-convulsiva prescrita por médico para cada caso específico.

-Orientar pais/professores que a crise convulsiva não é contagiosa.

Aos professores cabe orientar a criança em sala de aula nas posturas (sentada) adequadas, adaptando os currículos escolares, os materiais, coloridos de várias texturas, sons diferentes para as estimulações sensorio/motoras.

Ainda segundo DUNN (1976), o papel do professor é fundamentalmente de educador e não de terapeuta. O professor deve agir dentro dos limites de sua própria compreensão e pro-

curar auxílio especializado dos técnicos em outras áreas. É importante a adequação dos programas ao nível das crianças de aprendizagem lenta (fato que alguns professores de crianças com paralisia cerebral se recusam a aceitar).

O professor ou educador especializado é o grande responsável pelo êxito do prognóstico da equipe, permitindo a adaptação social da personalidade da criança, através de uma planificação de atividades visando a sua Educação Integral.

O professor é a pessoa encarregada de auxiliar a formação da personalidade da criança juntamente com os pais, cabe ao professor despertar o contentamento, criar um ambiente de alegria, de afeto e segurança à criança deficiente; o professor precisa deixar a criança independente nas suas atividades; sempre, porém, orientando-o.

Segundo ERICKSON e BARNARD (1978), a criança deficiente não deve ser usada como uma desculpa para a negligência dos pais acerca das exigências parentais comuns aos outros filhos. É importante para a família ter tempo e atividades que não incluam a criança deficiente.

Por outro lado, é importante que a criança deficiente seja incluída nas atividades normais de seus companheiros. O deficiente não deve ser a força axial ao redor da qual funcione a família, nem ser um segmento isolado que se ignore. Na medida em que as famílias alcançama integração de seu membro deficitário, a sociedade maior será mais facilmente conquistada.

3. CONCLUSÃO

Em resposta às indagações inicialmente propostas por este trabalho, conclui-se que o fisioterapeuta atua junto à Educação Especial como "Recursos Humanos"; seu papel é de técnico em terapia individual junto ao aluno educando portador de seqüela de Paralisia Cerebral e de orientador de professores/pais do educando P.C.; o fisioterapeuta é peça fundamental em uma equipe interdisciplinar.

O trabalho do fisioterapeuta junto à Educação Especial é de grande responsabilidade e dedicação a uma clientela especial da nossa sociedade; ao conquistar este espaço alcança-se mais um degrau na escala do crescimento dentro da profissão, e, da variedade da experiência na área.

4. SUGESTÕES

Face as dificuldades surgidas durante o desenvolvimento do presente trabalho, sugere-se a inclusão no currículo do curso superior de Fisioterapia, de disciplinas de formação profissional direcionada à Educação Especial, como também supervisão de estágios práticos em Escolas Especializadas para deficientes físicos.

Sugere-se também que sejam desenvolvidos novos estudos sobre o tema, visto que o presente estudo não esgotou todas as abordagens e questões pertinentes ao mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE REABILITAÇÃO - Relatório de Atividades. 1983.
- 2 - BARNARD, K.E.; ERICKSON, M.L. - Como Educar Crianças com Problemas de Desenvolvimento. Editora Globo, Porto Alegre, 1978.
- 3 - BOBATH, Karel - A Deficiência Motora em Pacientes com Paralisia Cerebral. Editora Manole, 1972.
- 4 - BASMAJIAN, J.V. - Terapêutica por Exercícios. Editora Manole, S.P., 1980.
- 5 - CABRAL, Ruth - Educação Especial de Subdotados. Porto Alegre, Sulina, 1975.
- 6 - CANZIANI, M. de L.B. - Educação Especial - Visão de um Processo Dinâmico e Integrado. Editora Educa, 1985.
- 7 - CRUICKSHANK, W.M.; JOHNSON, G.O. - A Educação da Criança e do Jovem Excepcional. 2ª ed. Porto Alegre, Globo, 1979, 2V.
- 8 - _____ - El niño con daño cerebral en la escuela, en el Hogar y en la comunidad. Editorial Trillas, México, 1971.
- 9 - DUNN, L.M. - Crianças Excepcionais - Seus Problemas, sua Educação. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, Editora S.A. 1976, 1V, 2V.

- 10 - FINNIE, Nancie - O Manuseio em Casa da Criança com Paralisia Cerebral. Editora Manole, 1980.
- 11 - FLEMING, J.W. - A Criança Excepcional, Diagnóstico e Tratamento. Livraria Francisco Alves, 1978.
- 12 - GESELL, Arnold; AMATRUDA, C. - Diagnóstico del desarrollo. Buenos Aires, Editorial Paidós, s/d.
- 13 - HOLLE, Britta - Desenvolvimento na Criança com Paralisia Cerebral. Editora Manole, 1979.
- 14 - MAZOTTA, M.J.S. - Fundamentos de Educação Especial, S.P. Pioneira, 1982.
- 15 - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CENESP, BRASIL. - Normas Gerais da Educação Especial, Portaria nº 69. 1986. (in mimeo)
- 16 - NOVAES, M.H. - Psicologia Aplicada à Reabilitação, Imago Editora LTDA, R.J., 1975.
- 17 - PEREIRA, Olivia **et alii** - Educação Especial: Atuais Desafios, R.J., Interamericana, 1980.
- 18 - READAPTAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO (Pós-Graduação) - Disfunções Neuro-Psico-Sociais e o Processo de Ensino-Aprendizagem. Universidade Católica do Paraná/SEED 1981, 1983 (in mimeo).
- 19 - SULLIVAN, S.B.O'.; CULLEN, K.E.; SHMTZ, T.J. - Fisioterapia: Tratamento, Procedimento e Avaliação. Editora Manole, 1980.

DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA DE 0 A 10 ANOS

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
<p>4 semanas (1 mês)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Predomina posição lateral da cabeça. -Predomina posição assimétrica, reflexo tônico-cervical. -Levanta a cabeça momentaneamente. -A cabeça cai para trás, quando a cabeça é erguida da posição deitada para a sentada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ambas as mãos fortemente cerradas e apertadas. -Reflexo de compressão, a mão se fechando ao contato. 	
<p>12 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pode manter a cabeça. -Quando em decúbito ventral, ergue a cabeça em 45°. -Levanta o pé, quando deitado. -Quando colocado de bruços, deitado, sustenta-se nos antebraços. -Cotovelos e dedos flexionados. 	<ul style="list-style-type: none"> -A mão pode ser aberta passivamente (por outras pessoas). -Só pega um objeto, se ele tocar a sua mão. -Segura com o 3º e 5º dedos. -Movimentos simultâneos com a outra mão. - Brinca com as mãos. 	

ANEXO I

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
<p>24 semanas (6 meses)</p>	<p>-Ergue a cabeça e os ombros. -Apóia-se sobre os braços e as mãos estendidas. -Sentada, o tronco fica ereto. -Mantida de pé, "salta" nas pontas dos dedos. -Bom equilíbrio da cabeça. -Senta-se quando apoiado.</p>	<p>-Move os objetos de uma das mãos para a outra. -Bate com os objetos para cima e para baixo sobre a mesa.</p>	<p>-Segura os objetos, gira-os e olha com interesse.</p>
<p>32 semanas (8 meses)</p>	<p>-Fica sentada sem apoio, ereta, durante um minuto. -Mantida na vertical: sustenta o peso e realiza movimentos de marcha. -Sentada, inclina-se para a frente e para os lados. - De cócoras, apóia-se pelos braços estendidos. -Coloca os dedos dos pés na boca.</p>	<p>-Pode segurar dois objetos. -Atira tudo no chão. -Preensão, força suficiente. -Início da preensão com pinça. -Brinca de "dar" e "tomar" objetos.</p>	<p>-Olha cuidadosamente as coisas antes de tentar alcançá-las.</p>

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
16 semanas (4 meses)	<ul style="list-style-type: none"> -Erguida da posição deitada para sentada, a cabeça se levanta. -A cabeça mais firme. - Pernas estendidas ou semi-estendidas -Predomina postura simétrica. -Equilibra a cabeça quando fica de bruços e quando senta apoiada. -Quando de bruços, tenta rolar para o lado. 	<ul style="list-style-type: none"> -As mãos se encontram. -Pega um objeto com a mão inteira. -Brinca com as mãos à sua frente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preensão motivada para alcançar. -Frequentemente erra o alvo.
48 semanas (1 ano)	<ul style="list-style-type: none"> -Dá alguns passos quando segurada por ambas as mãos. -Pé: reflexo de precisão diminuído. -"Marcha de Urso": sobre as mãos e os pés. -Estende os braços quando está sendo vestida. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preensão em pinça, segura e larga. 	

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISÓ-MOTORA
<p>15 meses (1 ano e 3 meses)</p>	<p>Fica de pé sozinha. -Dá alguns passos sozinha, com todas as articulações flexionadas, sem direção. -Vai da posição deitada à de pé, sem apoio. -Estendendo as palmas quando está sendo vestida.</p>	<p>-Solta facilmente os objetos. -Come com a colher, mas desperdiça boa quantidade. -Emprega a mão dominante com mais frequência. -Ajuda a virar páginas de uma revista.</p>	<p>-Constrói torre de dois blocos (cubos de 2,5 cm).</p>
<p>18 meses (1 ano e meio)</p>	<p>-Sobe escadas. -Caminha com os pés separados. -Senta sozinha. -Corre desajeitadamente. -Salta desajeitadamente quando segurada por ambas as mãos. -Desce escadas, engatinhando para trás.</p>	<p>-Bebe no copo sozinha.</p>	<p>-Constrói torre de 3 a 4 blocos (cubo de 2,5 cm.)</p>

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
40 semanas (10 meses)	<ul style="list-style-type: none"> -Sentada, permanece firme, durante muito tempo. -Engatinha sobre as mãos e os joelhos. -Levanta-se, segurando na mobília. -Sentada, passa para a posição prona. 	<ul style="list-style-type: none"> -Move as coisas para trás e para a frente sobre a mesa (horizontalmente). -Movimento do indicador aumenta. 	<ul style="list-style-type: none"> -Segura uma conta com os dois dedos.
2 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Corre bem, não cai. -Sobe e desce escadas sozinha, segurando no corrimão. -Articulação do pé ao caminhar: marcha calcanhar-dedos. -Pára subitamente. -Muda subitamente de direção. -"salta" desajeitadamente. -Anda de velocípede. -Sobe e desce, com apoio, num banco de 15 cm de altura. -Mantém-se imóvel, durante 10 segundos sobre o banco, com os pés juntos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preensão palmar cruzada: com o indicador estendido. -Agarra uma bola grande com ambos os braços. -Come com garfo. -Copia linha vertical -Copia linha horizontal. -Vira páginas de uma revista, uma por uma. 	<ul style="list-style-type: none"> -Constrói torres de 5 a 8 blocos (cubos de 2,5 cm.) -Despeja líquido na xícara. -Despe-se parcialmente.

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
3 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Ao caminhar, não bamboleia. -Ao subir escadas, alterna os pés. -Corre bem. -Sobe e desce escadas facilmente. -Fica parada sobre um pé só, momentaneamente. -Salta com os pés juntos por cima de uma corda estendida sobre o solo (sem impulsos, pernas flexionadas). -Mantém-se sobre uma perna só, a outra flexionada, durante alguns instantes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preensão digital. Agarra bola grande com os dedos abertos. -Agarra bola pequena com as mãos em concha. -Tenta desenhar um homem. -Copia linha diagonal. -Copia círculos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Constrói torres com 9 blocos (cubos de 2,5 cm). -Veste-se parcialmente. -Sabe abotoar botões grandes. -Constrói uma ponte com 3 cubos.
4 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Caminha com rotação. -Ergue-se da posição supina com um só movimento. -Fica de pé sobre uma perna só. -Salta para a frente sobre as 2 pernas. -Caminha sobre plataforma baixa. -Dá saltos no mesmo lugar, com as pernas ligeiramente flexionadas pelos joelhos, saindo do solo simultaneamente. -Caminha na ponta dos pés. -Salta uma distância de 20 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> -Agarra bola pequena com ambas as mãos. -Desenha "um homem". 	<ul style="list-style-type: none"> -Desenha "um homem" -Lava as próprias mãos, e o rosto. -Enfia um fio de 15 cm numa agulha de cânhamo grande (1x1 cm). -Caminha em linha reta sem desviar-se, seguindo um traçado. -Capaz de fazer laços nos sapatos.

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
5 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Pula corda. -Não se apóia mais só na ponta dos dedos. -Fica de pé sobre uma perna só. Direita e esquerda. -Com os pés juntos, salta sem impulso por cima de um elástico colocado a 20 cm do solo (joelho flexionado). -Mantém-se sobre a ponta dos pés, olhos abertos, braços ao longo do corpo, pernas juntas, durante 10 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Come e desenha com preensão "adulta". -Agarra bola pequena corretamente. -Arremessa bola com movimento completo. -Usa escova de dentes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Veste-se sozinha. -Colore bem as figuras. -Tenta amarrar o cordão dos sapatos. -Faz um nó no cordão dos sapatos. -Agarra no ar, com as duas mãos, uma bola lançada a um metro de distância.
6 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Troca o triciclo pela bicicleta. -Salta o mais alto que pode. -Percorre uma linha reta de 2 m, colocando alternadamente o calcanhar de um pé contra a ponta do outro. -Com os olhos abertos, mantém-se sobre a perna direita, a esquerda flexionada, braços ao longo do corpo, durante 10 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Brinca com água, barro e areia. -Meninas vestem e despem incessantemente as bonecas. -Exercícios de dissociação manual. -Recorta com a tesoura, tiras, franjas, formas geométricas retilíneas. -Borda sobre certolina. -Modela formas redondas, achatadas, circulares e ovóides. 	<ul style="list-style-type: none"> -Constrói torres mais altas que si mesmo. -Atira uma bola e agarra no ar. -Desenhe mais realista. As pernas do "homem" são desenhadas com 2 linhas. -Agarra desajeitadamente no lápis e muda com frequência a posição de segurá-lo. -Exercícios com lápis ao contorno e colorido.

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
7 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Joga futebol, brinca de amarelinha. -Pode nadar bem, se tiver o ensejo de aprender. -Pula corda. -Atira com arco e flecha. -Consegue patinar sobre rodas. -Mantém-se de cócoras com os braços estendidos lateralmente, olhos fechados, calcanhares juntos durante 10 segundos. -Salta com im pé só a distância de 5 metros. 	<ul style="list-style-type: none"> -Faz aviões de papel. -Meninas desenham vestidos para suas bonecas. -Faz bolinhas de papel de seda, com uma só mão. -Recorta com tesoura círculos e formas geométricas menores. -Colore formas geométricas médias e silhuetas simples de contornos amplos. -Modela formas quadrangulares. 	<ul style="list-style-type: none"> -Joga bolinhas de gude. -Usa serrote e martelo. -Calçado com papel transparente.
8 anos	<ul style="list-style-type: none"> -Salta sem impulsos, por cima de um elástico colocado a 40 cm do chão (joelhos flexionados). -Com os olhos abertos, mãos para trás, eleva-se sobre a ponta dos pés e flexiona o tronco com ângulo reto (pernas esticadas). 	<ul style="list-style-type: none"> -Com a ponta do polegar, troca com a máxima velocidade possível, um e depois outro, todos os dedos das mãos, começando pelo mínimo e voltando rapidamente para o mesmo. -Modela folhas e figuras humanas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Copia linhas retas horizontais e verticais. -Desenha círculos. -Recorta linhas onduladas pronunciadas.

IDADE	COORDENAÇÃO DINÂMICA GLOBAL	COORDENAÇÃO DINÂMICA DAS MÃOS	COORDENAÇÃO VISO-MOTORA
9 anos	<p>-Consegue empurrar com a ponta do pé, pulando numa perna só, uma caixa de fósforos, colocada no chão, levando-a a um ponto situado a 5 metros.</p> <p>-Mantém-se durante 15 segundos sobre o pé esquerdo, a sola do pé direito apoiada na parte interna do joelho esquerdo.</p>	<p>-Colagem de mosaicos irregulares e combinações artísticas em murais, quadros.</p> <p>-Uso do pincel com pinturas diversas.</p>	<p>-Desenho de linhas curvas, combinando com elementos já conhecidos.</p> <p>-Recorta ondas muito acen-tuadas.</p> <p>-Recorta em tecido, couro, oleado.</p>
10 anos	<p>-Salta, com impulso de um metro, sobre uma cadeira de 40 a 50 cm de altura, cujo encosto deve ser segurado por alguém.</p> <p>-Mantém-se sobre a ponta dos pés, olhos fechados, braços ao longo do corpo, pés e pernas juntos, durante 15 segundos.</p>		<p>-Coordenação visual e motora quase iguais à do adulto.</p>

ANEXO II**Ficha de Avaliação de Fisioterapia**

NOME: _____ DATA NASC.: ____/____/____

ENDEREÇO: _____

ENCAMINHADO POR: _____

DIAGNÓSTICO: _____

PROBLEMAS ASSOCIADOS:

FALA: _____

AUDIÇÃO: _____

VISÃO: _____

ESTADO EMOCIONAL, SOCIAL E MENTAL: _____

OUTROS: _____

MEDICAMENTO EM USO: _____

TRATAMENTO INICIADO EM:

Fisioterapia

Fonoaudiologia

Escola

Terapia
ocupacionalPsico
logia

ATITUDE DOS PAIS FRENTE AO PROBLEMA: _____

OBSERVAÇÃO GERAL

ESTADO FÍSICO: _____

TONUS POSTURAL BÁSICO: _____

A CRIANÇA EXECUTA ATIVAMENTE: _____

A CRIANÇA NÃO PODE EXECUTAR: _____

ATIVIDADE REFLEXA

REAÇÃO CERVICAL DE RETIFICAÇÃO: _____

CONTROLE DA CABEÇA: _____

REAÇÃO CORPORAL DE RETIFICAÇÃO AGINDO SOBRE O CORPO: _____

REAÇÃO DE ANFÍBIO: _____

LANDAU: _____

EXTENSÃO PROTETORA: _____

EQUILÍBRIO: _____

REFLEXOS TÔNICOS: _____

MORO: _____

REFLEXO DE PREENSÃO: _____

PADRÕES DE HIPERTONIA: _____

PADRÕES MOTORES

SUPINO:

ASSIMETRIA: _____

ELEVAÇÃO DA CABEÇA: _____

ROLAR: _____

PUXADO PARA FRENTE: _____

PASSAR PARA SENTADO: _____

ELEVAÇÃO DO QUADRIL: _____

ALCANÇAR OBJETOS: _____

PRONO:

ASSIMETRIA : _____

ELEVAÇÃO DA CABEÇA: _____

APOIO: NOS ANTEBRAÇOS: _____

BRAÇOS EM EXTENSÃO: _____

ROLAR PARA SUPINO: _____

ALCANÇAR OBJETOS: _____

FLETIR OS JOELHOS: _____

LOCOMOÇÃO NO CHÃO: _____

PASSAR DE PRONO PARA GATO: _____

PASSAR PARA SENTADO: _____

SENTADO:

ASSIMETRIA: _____

SENTAR COM OS MEMBROS INFERIORES EM EXTENSÃO: _____

SENTAR DE LADO E ALTERNAR: _____

RODAR EM CÍRCULOS: _____

ELEVAR AS PERNAS: _____

SENTAR EM UM BANCO OU CADEIRA: _____

DE GATINHAS:

BALANÇA-SE: _____

PASSAR PARA SENTADO DE LADO: _____

ENGATINHA: _____

ALCANÇAR E BRINCAR: _____

PASSAR PARA A CADEIRA: _____

PASSAR PARA MEIO AJOELHADO: _____

PASSAR PARA DE PÉ: _____

AJOELHADO:

AJOELHAR PARTINDO DE GATINHAS: _____

ANDAR AJOELHADO: _____

TRANSFERÊNCIA DE PESO: _____

MEIO AJOELHADO:

A PARTIR DA POSIÇÃO DE JOELHO: _____

BALANÇAR-SE: _____

LEVANTAR-SE:

DO CHÃO: _____

DE CÓCORAS: _____

DE MEIO AJOELHADO: _____

DE UMA CADEIRA: _____

DE PÉ:

FICAR À VONTADE EM PÉ: _____

FICAR NUM PÉ SÓ: _____

SALTITAR: _____

PULAR PARA DIANTE: _____

ANDAR: _____

DEFORMIDADES, CONTRATURAS E RETRAÇÕES: _____

PROBLEMAS PRINCIPAIS:

TRATAMENTO:

F I S I O T E R A P E U T A

DATA DA AVALIAÇÃO: ____ / ____ / ____

Curitiba / Outubro / 1986.

Narcis Alves

N A R C I A L V E S D A S I L V A

Fisioterapeuta