



IMPORTÂNCIA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL (PC).

Ac. Alexandre Soares Cipriano, alexsoaresss@hotmail.com¹.

Ac. Roberto Lira de Souza, lira3dam@yahoo.com.br¹.

Ac. William Domingues Borges, william_ear@yahoo.com.br¹

Prof.Orientador.Ms:Orientador: Diego Pereira Jerônimo¹

1 - União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa – UNISEP, Ouro Fino, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

A Paralisia Cerebral (PC) é um aspecto clínico da encefalopatia, caracterizada por instabilidade postural e movimentos involuntários de membros inferiores e superiores, que afetam a qualidade das tarefas motoras e as atividades de vida diária (AVD). A Educação Física no ambiente escolar favorece o bom desenvolvimento físico e social para as crianças com PC, considerando a faixa etária de idade escolar de 4 aos 17, variando de acordo com o desenvolvimento motor e cognitivo, e ainda na independência funcional de seu corpo. Assim, buscou-se analisar a importância do professor de Educação Física no desenvolvimento motor de crianças com PC, em que o mesmo pode contribuir de forma significativa para a qualidade de vida de seu aluno, atuando no seu desenvolvimento motor. Dessa forma esse profissional contribui diretamente para o desempenho de seus alunos

PALAVRA CHAVE: Educação física, Desenvolvimento motor, paralisia cerebral.

ABSTRACT:

Cerebral Palsy (CP) is a clinical aspect of the encephalopathy, characterized by postural instability and involuntary movements of the upper and lower limbs, affecting the motor function quality and daily living activities (AVD). Physical activity in the school environment promotes healthy physical and social environment for CP children, considering that the school average age is from 4 to 17, varying according to the motor and cognitive skills, as well as the functional independence of their body. Thus, we have analyzed the importance of the physical education teacher in the development of the motor skills in

nas atividades de vida diária e sua socialização, oportunizando assim uma independência dentro do ambiente escolar e em casa. Como metodologia de estudo, este trabalho utilizou-se de uma revisão literária com base em pesquisas, na busca de respostas para o desenvolvimento da qualidade de vida de crianças com PC, no âmbito escolar. Com planejamento e um diagnóstico definitivo da lesão cerebral, a literatura científica mostra que os exercícios promovem bons resultados para melhora da habilidade, apesar de não haver um consenso sobre o tratamento de PC com medicação ou outras formas. O objetivo deste estudo foi identificar a importância do professor de Educação Física Escolar no desenvolvimento motor em crianças com paralisia cerebral.

the CP children. They will contribute significantly to their student's quality life, improving their motor skills. This professional contributes directly to their student's performance in the daily living activities and socialization, so giving opportunities of independence within the classrooms and at home. This study used a literature review based on researches, as the study methodology, seeking answers to the development of the quality life of the CP children in the school. With planning and a definitive diagnosis of the brain injury, the scientific literature shows that the exercises promote good results improving the skills, despite the fact that there is no consensus on the treatment of the CP with medication or any other forms. The objective of this study was to identify the importance of the Physical Education teacher in the motor skills development of the children with cerebral palsy.

KEY WORD: physical activity, motor skills, cerebral palsy.

1. INTRODUÇÃO:

Paralisia Cerebral é uma lesão de alguma(s) parte(s) do cérebro que pode ocorrer durante a gestação, durante o parto ou após o nascimento, ainda no processo de amadurecimento do cérebro da criança. É uma lesão provocada, muitas vezes, pela falta de oxigenação das células cerebrais (ABPC, 2001).

Segundo Habib (2002) é importante realizar o acompanhamento de crianças com PC, pois as mesmas possuem maiores chances de apresentar melhoras motoras, posturais, de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem do que crianças nascidas no período gestacional adequado e sem intercorrência. Bebês prematuros apresentam um risco real que pode interferir no crescimento e desenvolvimento motor devido a um processo de formação interrompido abruptamente, levando a criança a uma transição inesperada do meio intra-útero (aquático) para o extra-útero (aéreo).

O direito da pessoa à educação é resguardado pela Política Nacional de Educação independentemente de gênero, etnia, idade ou classe social. A perspectiva de educação para todos constitui um grande desafio, quando a realidade aponta para uma numerosa parcela de excluídos do sistema educacional sem possibilidade de acesso à escolarização (BRASIL, 1998).

A inclusão escolar constitui, portanto, uma proposta politicamente correta que representa valores simbólicos importantes, condizentes com a igualdade de direitos e de oportunidades educacionais para todos, em um ambiente educacional favorável. Impõe-se como uma perspectiva a ser pesquisada e experimentada na realidade brasileira, reconhecidamente ampla e diversificada. Assim faz-se necessária uma revisão dos conceitos de educação, que orientam o trabalho cotidianamente realizado pelos professores e especialistas em Educação inclusiva do nosso país (BRASIL, 1998).

Desta forma este estudo visa analisar, a importância do profissional de Educação Física no desenvolvimento motor de crianças que sofreram uma intercorrência antes, durante ou após o parto, ocasionando a PC (HABIB, 2002).

O acompanhamento do profissional de Educação Física em alunos com PC previne, minimiza ou corrige os desvios em seu desenvolvimento, evitando, assim, seqüelas mais graves que venham no futuro, limitar suas atividades funcionais. Uma intervenção terapêutica, educativa, global, potencializadora e totalizadora, proporcionam os subsídios

necessários para que a criança possa desenvolver suas habilidades funcionais e cognitivas de forma a contribuir para a sua qualidade de vida atual e futura. (BOBATH, 1989.)

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi identificar a importância do professor de Educação Física Escolar no desenvolvimento motor em crianças com paralisia cerebral.

3. METODOLOGIA

O assunto originou-se da reflexão e do questionamento sobre a realidade atual, diante da emergente situação da educação inclusiva e do acompanhamento de crianças com PC, sendo fundamentada por lei como direito de todos e dever do Estado. Assim, este artigo é resultado de uma revisão bibliográfica que busca estabelecer uma correlação entre os benefícios dos exercícios físicos para um bom desenvolvimento motor em crianças com PC, pela ação do professor de Educação Física. (COSTA, 2000).

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 PARALISIA CEREBRAL

Pavan (2001) entende a Paralisia Cerebral como um conjunto de seqüelas motoras, causadas por uma lesão ocorrida no encéfalo imaturo, ou seja, durante seu desenvolvimento.

O indivíduo portador de paralisia cerebral tem inteligência normal, a não ser que a lesão tenha afetado áreas do cérebro responsáveis pelo pensamento e pela memória. É considerada uma doença não contagiosa (BOBATH, 1989).

Pode atingir diversas regiões do cérebro, dependendo do local da lesão e da quantidade de células lesionadas. Em consequência, diferentes partes do corpo podem ser afetadas, alterando o tônus muscular, a postura e provocando dificuldades funcionais nos movimentos. Pode gerar movimentos involuntários, alterações do equilíbrio, do caminhar, da fala, da visão, da audição, da expressão facial, em casos mais graves pode haver comprometimento mental. (PAVAN, 2001).

Os tipos de PC são classificados de acordo com seus déficits motores e apresentação do tônus muscular, de acordo com a severidade do acometimento (leve, moderado e grave). As razões para esta diversidade de apresentações

devem-se a grande variedade dos fatores etiológicos, localização das lesões e a base do controle motor (LIMA, 2004).

4.1.1 Como acontece a lesão?

Muitos casos de paralisia cerebral podem ser evitados através de campanhas educativas, visando os futuros pais e os profissionais que lidam com a gestante, a parturiente e o bebê. É importante a presença de um médico pediatra (neo-natologista) na sala de parto. Antes de pensar em ter filhos, o casal deve passar por exames médicos para detectar a possibilidade de problemas (S.JUNIOR, 1995).

Como principais causas antes do nascimento temos a ameaça de aborto, o choque direto no abdômen da mãe, exposição ao raio X nos primeiros meses de gravidez, infecções contraídas pela mãe durante a gravidez (rubéola, sífilis, toxoplasmosse, mãe portadora de diabetes, pressão alta da gestante. (CONCEIÇÃO, 1984).

Durante o parto são causas a falta de oxigênio ao nascer (o bebê demora a respirar, lesando parte(s) do cérebro), lesão causada por partos difíceis, principalmente os dos fetos muito grandes de mães pequenas ou muito jovens (a cabeça do bebê pode ser muito comprimida durante a passagem pelo canal vaginal), trabalho de parto demorado, manobras obstétricas violentas, os bebês que nascem prematuramente (antes dos 9 meses e pesando menos de 2 quilos) tem mais chances de apresentar paralisia cerebral. (CONCEIÇÃO, 1984).

Após o nascimento, a PC ocorre em decorrência de febre prolongada e muito alta. Desidratação com perda significativa de líquidos. Infecções cerebrais causadas por meningite ou encefalite, ferimento ou traumatismo na cabeça, falta de oxigênio por afogamento ou outras causas, envenenamento por gás, por chumbo (utilizado no esmalte cerâmico nos pesticidas agrícolas ou outros venenos), traumatismo crânio-encefálico até os três anos de idade. (CONCEIÇÃO 1984).

4.2 ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

As aulas de Educação Física e as atividades são planejadas sempre de acordo com o tipo de lesão apresentada pela criança. Nunca deve-se

copiar um programa pois este deverá ser estabelecido de acordo com as características do aluno, sua vida e em que fase se encontra os aspectos a serem desenvolvidos, a frequência de atendimento etc. (QUEIROZ, 2004).

A fim de obter um bom resultado no principio do trabalho, com parâmetros já obtidos por relatórios e conhecimento teórico do caso e tipo de lesão cerebral, sugere-se a realização de uma detalhada avaliação física, postural e funcional do aluno, com a finalidade de direcionamento e planejamento de um programa de atividades satisfatório e eficaz, que contribua para a evolução da criança, de acordo com o trabalho realizado (COSTA, 2000).

As aulas devem visar metas de curto e de longo prazo, sendo direcionadas para a qualidade dos movimentos, para a função e melhor controle postural. Dentro do programa, se necessário, devem constar também as recomendações para a avaliação em outros setores, como a residência do aluno. Sugere-se também orientações específicas no uso de equipamentos para posicionamento. (ABPC, 2001).

A seqüência de atividades e aulas dependem das condições da criança, mas o maior número de vezes por semana geralmente leva a melhores resultados (BOBATH 1989).

Na fase inicial, a aula pode variar de acordo com o desenvolvimento motor do aluno dentro das metas de trabalho. Algumas idéias iniciais são necessárias para o trabalho com o aluno como: diminuição progressiva da hipertonicidade, conhecimento do próprio corpo e relaxamento. São indicados para realização desse trabalho o colchonete, rolo pequeno, brinquedos pequenos para que o aluno alcance e pegue com as mãos.

Os procedimentos consistem em descontração global, abertura de mãos, cruzamento de braços, descontração de braços, descontração de pernas, extensão de pernas, estimulação dos pés, movimentos dorsais, rolamentos. A carga horária de cada sessão varia de 10 a 20 minutos ao dia, é preciso descobrir o ritmo de cada um, sem movimentos bruscos, rápidos ou sacudidos. É primordial entender que este trabalho deve ocorrer num ambiente divertido, contribuindo, assim, para um melhor aproveitamento das aulas (ABPC, 2001).

Em outro grau de desenvolvimento motor sugere-se tonificar a musculatura dorsal e abdominal. É nessa fase que ocorre a preparação para a posição de sentar. Os materiais indicados para realizar as atividades são a bola grande, colchonetes, rolo grande, brinquedos pequenos para que a crianças possa ver e apanhar.

Movimentos dorsais com apoio de mãos sobre a bola, movimentos dorsais com apoio do corpo sobre a bola, preparação para o engatinhar sobre o rolo grande (transversal), movimentos abdominais sobre a bola, movimentos sobre o colchonete, movimentos de sentar sobre a bola, movimentos de sentar no chão, rolar no colchonete devem ser os procedimentos realizados nas sessões de aula.

A carga horária é de 15 minutos ao dia, em média. A passagem da fase anterior para esta fase deve ser feita progressivamente. Alguns movimentos podem ser prolongados por várias semanas, podendo ser feito os exercícios de diminuição de tonicidade se o aluno continuar hipertônico (ABPC, 2001).

A Associação Brasileira de Paralisia Cerebral (2001) coloca que o plano teórico-ideológico da escola inclusiva deve requerer a superação dos obstáculos impostos pelas limitações do sistema regular de ensino. Seu ideário defronta-se com dificuldades operacionais e pragmáticas reais e presentes, como recursos humanos, pedagógicos e físicos ainda não contemplados nesse. A despeito dessas condições, cabe ao profissional de educação física a adaptação do programa para que os objetivos possam ser plenamente alcançados.

4.3 CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS NA EVOLUÇÃO DO ALUNO COM PARALISIA CEREBRAL

A intervenção precoce, “exercícios físicos” como fator de reabilitação, tratamento e lazer da criança possui os mais diversos benefícios para uma pessoa portadora de PC, sendo estes no auxílio à reabilitação, melhorando seus movimentos voluntários, na auto-estima, aumento da interação com o meio em que vive e ganhos na socialização dos praticantes, dentre outras. Os exercícios físicos aumentam a capacidade do indivíduo de dominar melhor seus movimentos, pois, de forma independente, atuam no cérebro estimulando e facilitando a plasticidade neural, agindo com toda sua capacidade, respeitando seus limites. A partir do quadro diagnóstico, a criança deve iniciar um trabalho planejado e sistematizado, com objetivos gerais e específicos logo após a devolutiva da equipe multi-profissional da escola (LIMA 2004).

As propriedades dos exercícios físicos facilitam ao praticante sua locomoção, diminuindo o esforço, em virtude do fortalecimento e redução sobrecarga nas articulações, aliviando a pressão sobre as mesmas e estimulando a musculatura

do corpo humano de forma positiva. Isso contribui diretamente para a autonomia diária nas tarefas de rotina do aluno. Os exercícios físicos têm ainda como objetivos apresentar os benefícios fisiológicos sobre os todos os sistemas, assim como nas pessoas normais. E também os benefícios na área cognitiva do aluno através dos efeitos terapêuticos das atividades realizadas, sistematizadas e planejadas. Atividades estas fundamentalmente orientadas pelo professor de educação física. (MANOEL 1995)

Ressalta-se a importância dessas aulas de Educação Física, atuando diretamente no desenvolvimento motor da criança, contribuindo uma qualidade de vida. Quando a intervenção precoce é aplicada de forma correta e planejada, obtêm índices de melhora do comportamento cerebral. Sentimentos e emoções dos alunos especiais, manifestados através de sorrisos e gestos mínimos podem explicar a neuro - plasticidade obtida através de um estímulo externo aplicado pelo professor de educação física responsável pelo acompanhamento das crianças. O desenvolvimento motor de um aluno com necessidades especiais é estimulado se oferecermos oportunidades para que ele vivencie experiências e sensações. (CAMARGOS 2002).

4.4 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A inclusão escolar é embasada num projeto politicamente correto que almeja representar valores e princípios, em consonância com a igualdade de oportunidades e direitos para todos os alunos, através de um ambiente educacional favorável. Logo os profissionais da área de ensino, incluídos aqui o professor de educação física, devem buscá-la através da experimentação, pesquisa e prática, conscientes da diversa e abrangente realidade de nosso país. (BRASIL, 1998.)

“Considerar a diversidade que se verifica entre os educandos nas instituições escolares requer medidas de flexibilização e dinamização do currículo para atender, efetivamente, às necessidades educacionais especiais dos que apresentam deficiência(s), condutas típicas de síndromes ou condições outras que venham a diferenciar a demanda de determinados alunos com relação aos demais colegas.” (BRASIL, 1998.)

O PCN adaptado (1998) coloca que atualmente a educação inclusiva no Brasil é bastante discutida no meio de ensino, porém nota-se que há certo desconhecimento e uma conseqüente preocupação na forma de agir com crianças e adolescentes portadores de

necessidades educativas especiais, devido à exigência de um atendimento individualizado ou específico. Assim propõe-se a seguinte questão: de que forma realizar uma aula adaptada para uma turma com um aluno portador de PC grave e mais de 30 alunos normais?

Esses pontos necessitam a atenção da comunidade escolar de modo a promover indiscriminadamente a todos os alunos o acesso à aprendizagem, ao conhecimento e ao conjunto de experiências curriculares disponibilizadas ao ambiente educacional, menosprezando possíveis necessidades especiais que possam apresentar. O profissional de educação física e toda a equipe docente deverão ter como base o currículo nas suas diversas formas de interação e aprendizagem (BRASIL, 1998).

5. DISCUSSÃO

Considera-se que existe um método muito importante para avaliação de melhora nos parâmetros motores, principalmente na qualidade de vida em pessoas com PC. No entanto, o grau de recuperação motora corresponderia à melhora nas variáveis espaços-temporais. (XAVIER 2004)

O aumento da eficiência na marcha está relacionado ao aumento da sua velocidade. Foi observado em um estudo que crianças utilizando como principal estratégia o aumento de velocidade de execução dos exercícios contribuiu para o aumento na cadência de movimentos, diretamente relacionada ao desenvolvimento motor (QUEIROZ, 2004).

Crianças saudáveis apresentam parâmetros espaço-temporais maiores quando comparadas com crianças com PC. Alunos com PC apresentam menor comprimento de passo quando comparadas com alunos saudáveis. Para alunos saudáveis, na faixa etária de 4 anos de idade, os valores médios encontrados para os movimentos relacionados com seu desenvolvimento e suas capacidades físicas foram nitidamente melhores do que para alunos com PC (QUEIROZ, 2004).

Para uma maior compreensão do processo evolutivo e melhora da PC, tornam-se necessários alguns conhecimentos sobre plasticidade neural, onde os aspectos anatômicos e funcionais do sistema nervoso da criança e do adulto, quando bem compreendidos, facilitam a distinção das malformações, anormalidades estruturais ou agressões sobre o sistema nervoso

central (SNC). O desenvolvimento do ser humano envolve multiplicação celular, amadurecimento dos neurônios e suas conexões. O conhecimento destas etapas facilita o raciocínio aprimorado dos mecanismos responsáveis pelas diferentes alterações neurológicas a partir de lesões adquiridas no período pré ou pós-natal. (BOBATH 1989)

Com base no reconhecimento da diversidade existente na população escolar e na necessidade de respeitar e atender a essa diversidade, o presente trabalho focaliza o currículo como ferramenta básica da escolarização. Busca dimensionar o sentido e o alcance que se pretende dar às adaptações curriculares como estratégias e critérios de atuação docente, e admite decisões que oportunizam adequar a ação educativa escolar às maneiras peculiares de os alunos aprenderem, considerando que o processo de ensino-aprendizagem pressupõe atender à diversificação de necessidades dos alunos na escola.(BRASIL, 1998).

6. CONCLUSÃO

De acordo com o levantamento científico efetuado pode-se concluir que os exercícios físicos, nas aulas de Educação Física Escolar, significam um momento de liberdade, na medida em que o aluno portador de PC descobre suas potencialidades. Apesar das suas limitações, descobre sua capacidade de se movimentar em sua casa ou onde quer que for sem auxílio. Inicia seu prazer em desfrutar as experiências naturais da vida como: andar, passear, etc. Cresce a sua auto-estima, aumenta sua auto-confiança, conseqüentemente sua independência. A atividade física satisfaz as necessidades dos alunos com PC, especialmente a necessidade de "ação", por isso ela deve ser vista como fator de desenvolvimento, tanto fisiológico, motor e psicossocial. Nadar, caminhar, realizar estimulação precoce são atividades que podem fazer parte da vida de qualquer pessoa, também por seus benefícios comprovados em crianças com paralisia cerebral. Desta forma ainda concluímos que os profissionais de Educação Física podem contribuir de forma significativa para um bom desenvolvimento físico de crianças com PC.



8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABPC, (Associação Brasileira de Paralisia Cerebral), **Paralisia Cerebral - aspectos práticos**. São Paulo: Memnon, 2001.

BLANCO, R & DUK, C.A. A integração dos alunos com necessidades especiais na região da América Latina e Caribe. In: MANTOAN, M. T. **A integração de pessoas com deficiência – contribuições para uma reflexão**. São Paulo: Memnon, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial Fundamental. **Parâmetros Curriculares nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BOBATH, K. **A deficiência motora em pacientes com Paralisia Cerebral**. São Paulo: Manole, 1989.

CAMARGOS JR, Walter. (Coord.). **Transtornos invasivos do desenvolvimento: 3º milênio**. Brasília: Ministério da Justiça – Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. AMES/ ABIA, 2002. p. 265.

CARVALHO, E.N.S. de & MONTE, F.R.F. do. **A educação inclusiva de portadores de deficiências em escolas públicas do DF**. Temas em Educação Especial III. São Paulo: Universidade de São Carlos, 1995.

CONCEIÇÃO. Jeorginearle de França et.al. **Como entender o excepcional deficiente mental**. Rio de Janeiro: Rotary Club, 1984.

COSTA, A. M.; FREITAS, P. S. (Org.). **Educação física e esporte para deficientes: coletânea**. Uberlândia: UFU, 2000. p. 39-50.

QUEIROZ, Aidyl M.; RAMOS, J.P. **Intervenção Precoce**. CENESP - Ministério da Educação e Cultura. APAE de São Paulo. Projeto 2004. MINIPLAN-APAE. 1/73.

HABIB, E.S. Atenção ao Recém-nascido Prematuro na Prevenção dos Distúrbios do Desenvolvimento. In: BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia: Aspectos de Ginecologia e Neonatologia**. Rio de Janeiro: Médica e Científica Ltda, 2002. p. 499-509.

S.JUNIOR, M.O. **Adaptação em provas de coordenação, equilíbrio e orientação espacial Como proposta de avaliação motora a pessoa portadora de deficiência visual**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 1995.

LIMA C, Fonseca F.L, **Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia, reabilitação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MANOEL, E. J. Aspectos desenvolvimentistas da habilidade nadar. In: FREUDENHEIM, A. M. (Org). **Nadar: uma habilidade motora revisitada**. São Paulo: CEPEUSP, 1995. p. 11.

PAVAN, L. S. **Diagnóstico e Tratamento da Espasticidade**. São Paulo, 2001.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: Imagem, sonho, representação**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1971.

SILVA. R. de F. da. JÚNIOR, L. S.; ARAÚJO. P. F. **Educação Física adaptada no Brasil: da história a inclusão educacional**. São Paulo: Phorte, 2008. 192 p.

XAVIER, C L. Assistência à Alimentação de bebês Hospitalizados. In: **Neonatologia**: São Paulo: Phorte, 1997.