

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

TAINARA BECKER DE SOUZA

**AVALIAÇÃO NEUROPSICOMOTORA EM CRIANÇAS ANTES E
APÓS A EQUOTERAPIA**

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2012

TAINARA BECKER DE SOUZA

**AVALIAÇÃO NEUROPSICOMOTORA EM CRIANÇAS ANTES E
APÓS A EQUOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado para a obtenção do grau de
Bacharel no curso de Fisioterapia da
Universidade do Extremo Sul Catarinense,
UNESC.

Orientadora Técnica: Prof^ª. Dra. Évelin
Vicente.

Orientador Metodológico: Prof^ª MSc. Bárbara
Lucia Pinto Coelho

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2012

TAINARA BECKER DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR,
ATRAVÉS DO TESTE DE DENVER II, EM CRIANÇAS
FREQUENTADORAS DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
SÃO JOSÉ DE ARARANGUÁ/SC, ANTES E APÓS
INTERVENÇÃO EQUOTERAPÊUTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do Grau de Bacharel no Curso
de Fisioterapia da Universidade do
Extremo Sul Catarinense, UNESC, com
Linha de Pesquisa em Ciência da Saúde.

Criciúma, 28 de Novembro de 2012.

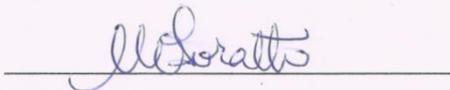
BANCA EXAMINADORA



Profª. Drª. ÉVELIN VICENTE – UNESC



Prof. MSc. LEE GI-FAN – UNESC



Profª. MSc. MARIA TEREZA SORATTO - UNESC

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder a oportunidade de evolução constante.

Agradeço a minha família que sempre esteve presente na minha vida, que durante todos esses anos me apoiaram e sendo um grande exemplo de força e coragem para sempre ir em frente.

Aos meus pais, Jair e Iodete, pelo ensinamento e educação que me propuseram.

Aos meus irmãos, Gabriel e Thiago, pela paciência e ajuda.

Ao meu namorado David, por ter me mostrado o que é o amor, carinho, saudade e companheirismo. Por ter me ajudado muito na execução do TCC e por ser este homem maravilhoso que está ao meu lado sempre.

Aos meus colegas de sala de aula e especialmente à Bruna, Camila e Géssica, minha grandes amigas que ao longo desses cinco anos construímos uma grande amizade com boas risadas, estudos, ajuda e compreensão.

Aos mestres pela dedicação, levarei todos os ensinamentos comigo por toda minha vida.

Agradeço a todas as pessoas que de alguma forma colaboraram para eu realizar este trabalho. Muito Obrigada! Amo Vocês!

**“Se você puser amor naquilo que faz,
para fazer os outros felizes, a sua
profissão, em qualquer parte, será
sempre um rio de bênçãos.”**

André Luiz

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - PROJETO DE PESQUISA	7
CAPÍTULO II – ARTIGO CIENTÍFICO	54
CAPÍTULO III – NORMAS DA REVISTA	70

CAPÍTULO I – PROJETO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

TAINARA BECKER DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR,
ATRAVÉS DO TESTE DE DENVER II, EM CRIANÇAS
FREQUENTADORAS DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
SÃO JOSÉ DE ARARANGUÁ/SC, ANTES E APÓS
INTERVENÇÃO EQUOTERAPÊUTICA**

CRICIÚMA, SETEMBRO DE 2011

TAINARA BECKER DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR,
ATRAVÉS DO TESTE DE DENVER II, EM CRIANÇAS
FREQUENTADORAS DO CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL
SÃO JOSÉ DE ARARANGUÁ/SC, ANTES E APÓS
INTERVENÇÃO EQUOTERAPÊUTICA**

Projeto de pesquisa do Programa de Graduação em Ciências da Saúde do curso de Fisioterapia destinado à aprovação do Comitê de Ética.

Orientadora Técnica: Prof^a. Dra. Évelin Vicente

Orientador Metodológico: Prof Dr. Eduardo Ghisi Victor

CRICIÚMA, SETEMBRO DE 2011

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS.....	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
3.1 Desenvolvimento Motor.....	16
3.2 Escala de Avaliação.....	17
3.2.1 Teste de Desenvolvimento Motor Denver II.....	18
3.2.1.1 Medidas de Teste.....	18
3.2.1.2 Formato do Teste/ Indicação.....	19
3.2.1.3 Benefícios.....	19
3.3 Equoterapia.....	19
3.3.1 Conceito.....	19
3.3.2 Histórico.....	20
3.3.3 Fundamentos.....	21
3.3.4 Centro de Equoterapia.....	22
3.3.5 Quem Atua.....	22
3.3.6 Benefícios.....	22
3.3.7 Indicações.....	23
3.3.8 Contra- Indicações.....	23
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
4.1 Características e Tipo de Pesquisa.....	25
4.2 Local e Amostra.....	25
4.3 Instrumento de Pesquisa.....	26
4.4 Procedimento de Pesquisa.....	26
4.5 Análise de Dados.....	27
5. CRONOGRAMA.....	28
6. ORÇAMENTO.....	29
7. REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICES.....	34
ANEXOS.....	49

1. INTRODUÇÃO

A criança é um ser em processo de maturação que expressa seu desenvolvimento por atos motores ou comportamentos sucessivamente mais complexos, partindo de simples reflexos ao controle voluntário e consciente de movimentos, seguindo uma sequência progressiva de estruturação do sistema nervoso (CAON e RIES, 2003).

Pode-se observar, durante o desenvolvimento, não somente variáveis consideráveis, mas uma conformidade de eventos (BURNS, 1999).

Analisar o desenvolvimento serve para compreender as mudanças que aparecem ser universais, explicar as diferenças individuais e entender a forma como o comportamento das crianças é influenciado pelo contexto ambiental (CASTANHO, 2004).

Problematização

Atrasos no desenvolvimento motor tem sido foco de estudo de muitas áreas da saúde, enfatizando a importância da avaliação e identificação precoce de alterações comportamentais. Por meio de um diagnóstico precoce, a intervenção pode ser propiciada ainda no primeiro ano de vida (SANTOS, 2001).

O enfoque atual está na investigação da relação entre os fatores de risco e os componentes neuromotores do movimento, o que não deixa de ser relevante, uma vez que são fundamentais na predição das trajetórias do desenvolvimento motor, possibilitando o conhecimento das alterações e aquisições desenvolvimentais na infância (HALPERN, 2000).

A adequada caracterização motora nos primeiros anos de vida depende do uso de instrumentos avaliativos adequados, entre esses, há o teste de Denver II que é um teste de triagem fácil e rápida aplicação, próprio para detecção de atrasos no desenvolvimento em crianças de zero a seis anos e que leva em consideração o avanço da idade e avalia quatro áreas do desenvolvimento: motor-grosso, motor adaptativo, pessoal-social e linguagem (FRANKENBUR e DODDS, 1971).

A Equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar. De acordo com a ANDE-BRASIL (1999), o cavalo atua como agente cinesioterapêutico, facilitador do processo ensino-aprendizagem e como agente de inserção ou reinserção social.

A partir da problematização acima descrita, aponta-se a seguinte questão **problema da pesquisa**: Qual a classificação do desenvolvimento motor, segundo o Teste de Denver II, em crianças de 5 anos, antes e após intervenção equoterapêutica?

Com base no problema principal de pesquisa, definiram-se as **questões norteadoras**:

- A) Como se apresentam os aspectos *pessoal-social* das crianças investigadas mediante a aplicação do protocolo de Equoterapia proposto?
- B) Quais as características do Teste de Denver II sobre os aspectos do desenvolvimento *motor adaptativo e motor grosso*, antes e após a intervenção equoterapêutica?
- C) Quais as habilidades de *linguagem*, segundo o teste de Denver II, nas crianças de 5 anos antes e após a intervenção Equoterapêutica?

De forma a responder provisoriamente às questões de pesquisa, apresentam-se as seguintes **hipóteses**:

- A) Na esfera social, a equoterapia é capaz de diminuir a agressividade, tornar o praticante mais sociável, facilitando assim a construção de amizades. O praticante aprende diferenciar significados importantes ou não quando é estimulado corretamente, promovendo melhor auto-percepção, como exemplo: ajudar e ser ajudado, encaixar as exigências do próprio indivíduo às necessidades do grupo, aceitar as próprias limitações e as limitações do outro. A equoterapia também favorece o enriquecimento de experiências e estímulos novos (ANDE- BRASIL, 1999), pois tudo que envolve equitação e estar no mundo do cavalo é fascinante (LERMONTOV, 2004).

- B) No aspecto motor adaptativo e motor grosso, a equoterapia tem grande influência no ajuste contínuo entre a musculatura agonista e antagonista, favorece o trabalho de inervação recíproca, sendo este um fator imprescindível na estruturação/organização de uma boa coordenação motora. Na fase educativa, é desenvolvida essencialmente com o cavalo, cujo objetivo é dar o máximo de informações sensitivas e psicomotora, bem como estreitar o laço afetivo da criança/cavalo (FREIRE, 1999). O praticante realiza uma variedade de movimentos combinados entre membros superiores, tronco e membros inferiores. Além desses movimentos impostos pelo cavalo, o terapeuta pode realizar também exercícios específicos para a coordenação aumentando o grau de dificuldade, quando houver necessidade (LERMONTAV, 2004).
- C) A produção da fala correta requer um tônus postural adequado, padrões normais de movimentos, adequação muscular, coordenação fonorrespiratória, ritmo e tempo. Na habilidade da linguagem, como nas outras áreas de desenvolvimento, depende das oportunidades oferecidas pelo ambiente para assim poder desenvolver suas heranças genéticas. Quando um praticante faz equoterapia, os músculos responsáveis pela produção da fala são influenciados pelo movimento tridimensional do cavalo. A equoterapia tem grande influência poderosa nos caminhos nervosos envolvidos na função lingüística expressiva e receptiva, pois estimula uma grande saída de linguagem, como também melhor qualidade em seu contexto. Por isso, o impacto do movimento que ocorre tem implicação direta na fala e linguagem (MEDEIROS E DIAS et al 2003; REZENDE e colaboradores 2005).

2. OBJETIVOS

Geral

Analisar a classificação do desenvolvimento motor, através do Teste de Denver II, em crianças de 5 anos, antes e após intervenção equoterapêutica.

Específicos

- 1) Identificar os *aspectos pessoal-social* das crianças investigadas mediante a aplicação do protocolo de Equoterapia proposto;
- 2) Analisar as características do teste de Denver II sobre os aspectos do desenvolvimento *motor adaptativo e motor grosso*, antes e após a intervenção equoterapêutica;
- 3) Investigar as habilidades de *linguagem*, segundo o teste de Denver II, nas crianças de 5 anos antes e após a intervenção Equoterapêutica.

Justificativa

A importância da avaliação no desenvolvimento motor se dá no sentido da detecção precoce de alterações que possam ser minimizadas, e assim possibilitar a intervenção precoce da Fisioterapia, para que não venha interferir no desenvolvimento global da criança (CAON e REIS, 2003; ZANINI et al, 2002).

As escalas aplicadas pelos profissionais da saúde são as ferramentas mais usadas e existe uma grande variedade (KUPFER, 2003; RYDZ et al, 2005). Dentre elas, o Teste de Desenvolvimento de Denver (TDD), é utilizado por profissionais da saúde e em estudos de acompanhamento infantil, como na prática clínica (FIGUEIREDO,1995; HALPERN et al, 1996). O TDD é um instrumento de triagem, de fácil e rápida aplicação, próprio para detecção de

atrasos no desenvolvimento em crianças de zero a seis anos. É composto por 125 itens, distribuídos em quatro áreas do desenvolvimento: pessoal-social, motor fino-adaptativo, motor grosso e linguagem (FRANKENBUR e DODDS, 1971). Está na segunda versão, por isso é chamado de teste de Denver II.

A intervenção fisioterapêutica precoce apresenta bons resultados, a fim de estabelecer melhor qualidade de vida dessas crianças (FORMIGA, PEDRAZZANI, TUDELLA, 2004).

O tratamento com a Equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de Saúde, Educação e Equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência e/ou com necessidades especiais (ANDE, 1999). É na relação com o cavalo, portanto o indivíduo em tratamento encontra subsídios para uma reeducação, reabilitação e finalmente um novo tipo de educação, além do favorecimento de uma interação afetiva (LALLERY, 1996).

Este estudo foi motivado devido à maioria das pesquisas realizadas no Brasil, relacionadas ao processo de desenvolvimento neuropsicomotor infantil, terem apontado a necessidade de mais estudos sobre o assunto. Justifica-se pelo seu caráter social no que diz respeito à pesquisa e conhecimento da intervenção equoterapêutica, visando proporcionar uma melhor qualidade de vida as crianças que frequentam centros educacionais infantis (creches). Podendo, assim, trazer a elas e a seus pais um diagnóstico seguro, preciso e confiável. Com isto, este trabalho vem enfatizar a importância da avaliação do desenvolvimento motor normal no centro de educação infantil, para um bom acompanhamento escolar e assim podendo detectar precocemente um atraso no desenvolvimento das crianças. Os fatores acima expostos constituem os principais motivos que tornam o desenvolvimento do estudo justificável e importante para a Fisioterapia.

3. FUNDAMENÇÃO TEÓRICA

3.1 Desenvolvimento Motor

Desenvolvimento Motor é o processo de mudança no comportamento motor o qual está relacionado com a idade do indivíduo. O foco na relação entre idade e o comportamento motor torna o estudo do desenvolvimento motor único sobre outros pontos de vista. Ele inclui mudanças relacionadas á idade tanto na postura quanto no movimento, dois ingredientes básicos do desenvolvimento (TECKLIN, 2002).

Todo ser humano nasce com uma pontencialidade genética de crescimento que poderá ou não ser alcançada, estando sujeita as condições de vida a que esteja exposto desde a concepção até a idade adulta. Portanto, o processo de crescimento está influenciado por fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (ambientais), dentre os quais se destacam a alimentação, a saúde, a higiene, a habitação e os cuidados gerais com a criança, que atuam abreviando ou retardando esse processo. Entre os fatores socioeconômicos que metodicamente são evidenciados, está a renda *per capita* que também desempenha um importante papel no desenvolvimento infantil, representando, um aspecto primordial a ser considerado (ROMANI, 2004).

O ser humano adquire suas habilidades progredindo de movimentos simples e desorganizados para movimentos organizados e complexos. A criança tem necessidade de ter seu espaço, para possibilitar o seu movimento e descobrir o que consegue realizar, com isso, descobre suas habilidades motoras sem que um adulto precise ensinar, dando apenas estímulos para ela realizar (ECKERT, 2001).

Independente do nível socioeconômico da família, as atitudes e ações dos pais, as qualidades de vínculo e da estimulação da criança influenciam diretamente na velocidade de aquisição de determinadas capacidades, sobretudo cognitivas e da linguagem (CASTANHO, 2004; PESSOA, 2003).

O desenvolvimento infantil abrange modificações no plano físico ou motor (em aperfeiçoar movimentos), no plano emocional (na capacidade para sentir) e no plano social (relacionando-se com outras pessoas) (PESSOA, 2003).

As metas do desenvolvimento neuropsicomotor é compreender as mudanças que parecem ser universais, ou seja, que ocorrem com todas as crianças, não importando a cultura em que cresçam ou experiências que tenham. Um exemplo universal é a marcha, crianças do mundo inteiro dão seus primeiros passos em torno dos treze meses ou a reação de sorrir ao ver um rosto no segundo o terceiro mês (MUSSEN et al, 1995; PALPALIA e OLDS, 2000; NEWCOMBE, 1999).

Entretanto, podem-se observar dentro de uma mesma família crianças diferentes umas das outras, e é por isso que o estudo do desenvolvimento se preocupa em explicar as diferenças individuais, pois o ser humano se desenvolve de forma bastante específica e peculiar. Cada um possui capacidades diferentes em determinada área de desempenho, e grande habilidade numa área, não garante habilidades similares em outras. Cada indivíduo tem a época certa para a aquisição e para o desenvolvimento de habilidades motoras, entretanto, o nível e extensão do desenvolvimento são determinados individualmente, de acordo com as experiências (MUSSEN et al, 1995; GALLAHUE e OZMUN, 2001).

3.2 Escala de Avaliação

O uso de testes de desenvolvimento como instrumento seletivo promove uma intervenção precoce para os desvios do crescimento e do desenvolvimento normal em crianças jovens. A identificação precoce dos desvios facilita a previsão de recomendações antecipatórias aos pais, aos médicos e cuidadores para um planejamento futuro. O reconhecimento precoce e um plano centralizado para intervenção pode prevenir graves incapacidades (TECKLIN, 2002).

A avaliação do desenvolvimento é um processo de duas etapas: primeiro, um procedimento de triagem para detectar as crianças que precisam de uma avaliação mais profunda; segundo, o diagnóstico do desenvolvimento, cujo objetivo é a vulnerabilidade biológicas, psicológicas e sociais da criança. Outro objetivo é o desencadeamento de processo de estimulação, habilitação e reabilitação que em por finalidade preventiva impedir o aparecimento de

quadros deficitários por meio de incentivo à medida que combatam situações potencialmente negativas, como desnutrição, falta de estímulo ambiental, entre outros (SEGRE e SANTORO, 2001; BEHRMAN, 2002).

3.2.1 Teste de Desenvolvimento Motor Denver II

O teste Seletivo de Desenvolvimento de Denver (TSDD), desenvolvido por Frankenburg e Dodds em 1967, tem sido amplamente usado por profissionais da área da saúde para solucionar atrasos de desenvolvimento. Ele foi adaptado e repadronizado em muitos países. Apesar e por causa de seu difundido uso, esse instrumento tem sendo muito criticado, incitando uma grande revisão e repadronização do teste. O resultado é o Teste de Denver II (TECKLIN, 2002).

Nessa nova versão, o teste tem normas revistas e diversos novos itens (DIAS, 2003).

As Escalas utilizadas na avaliação do desenvolvimento, em sua maioria se baseiam no amadurecimento que é percebido através da aquisição de novas habilidades da criança ao longo do tempo, o qual pode ser observado e acompanhado (SOUZA, 2008).

3.2.1.1 Medidas do teste

O Denver II seleciona o desenvolvimento geral em quatro áreas: Pessoal- social: dar-se bem com as pessoas e preocupar-se com necessidades pessoais.

Motor fino-adaptativo: coordenação olho-mão, manipulação de pequenos objetos e solução de problemas. Linguagem: audição, compreensão e uso da linguagem. Motor grosso: sentar, pular e movimentos musculares amplos e gerais (FRANKENBURG, 1992).

Denver II não é um teste de QI, nem é designado para gerar rótulos diagnósticos ou prever adaptações futuras e capacidades intelectuais (SACCANI, 2007).

3.2.1.2 Formato e indicação do teste

O teste de Denver II é o melhor usado para comparar um dado desempenho da criança em uma variedade de tarefas com o desempenho de outras crianças da mesma idade. A população apropriada para o teste são crianças entre o nascimento e os 6 anos de idade que estão aparentemente bem. Este teste possui 125 itens organizados em forma de teste. Cada item do teste é representado em forma de uma barra que atravessa as idades nas quais 25, 50, 75 e 90% da padronização da amostra passaram naquele item (TECKLIN, 2002).

3.2.1.3 Benefícios

A administração e a pontuação são feitas rapidamente, e o teste é aceitável tanto para as crianças quanto para os pais. O manual de treinamento do Denver II contém informações sobre o treinamento de pessoas na administração do teste e no estabelecimento de um programa seletivo comunitário. Este teste é excelente para identificar crianças que estão sob o risco de problemas de desenvolvimento e para a monitoração longitudinal da criança (SACCANI, 2007).

3.3 Equoterapia

3.3.1 Conceito

A equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de Saúde, Educação e Equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência e/ou de necessidades especiais (ANDE, 1999).

Entende-se que é um método terapêutico que utiliza o cavalo como instrumento de trabalho, para auxiliar no desenvolvimento motor, emocional e

social de pessoas portadoras de deficiência e/ou necessidades especiais, baseado na prática de atividades equestre e técnicas de equitação (LERMONTOV, 2004).

Hubert (*apud* Marins, 1996) afirma que a Equoterapia é uma terapia corporal que interessa ao indivíduo em todo o seu ser, como o objetivo de beneficiar os pacientes com uma autonomia motora e psicológica, permitindo-lhes adaptarem-se sozinhos às circunstâncias, descobrindo que o viver pode ser pelo prazer e não somente pela repressão e sofrimento.

3.3.2 Histórico

Segundo Medeiros & Dias (2002), a história da Equoterapia é tão antiga quanto à história da medicina.

Entre o período de 458-377 a.C., Hipócrates se referiu à equitação como fator regenerador da saúde, sobretudo no tratamento da insônia, em seu compêndio “Das Dietas”.

De 124-40 a.C o médico grego Asclepiades, da Prússia, recomendava o movimento do cavalo a pacientes caquéticos, gotosos, hidrópicos, epiléticos, paralíticos, letárgicos, frenéticos e também para os acometidos de febre terçã.

Até o século XIV não se teve referências sobre a Equoterapia. Após a Primeira Guerra Mundial, o cavalo entrou definitivamente na área da reabilitação, sendo empregado como instrumento terapêutico nos soldados sequelados do pós-guerra.

No Brasil, a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE), uma instituição beneficente, foi fundada em 1989 na cidade de Brasília.

Em 09 de Abril de 1997 ocorreu o reconhecimento da Equoterapia pelo Conselho Federal de Medicina, como método terapêutico de reabilitação motora. E, em 1999, foi realizado o Primeiro Congresso Brasileiro de Equoterapia.

3.3.3 Fundamentos

A equoterapia tem como objetivo auxiliar na aquisição e desenvolvimento das funções psicomotoras, por intermédio da utilização do cavalo e como instrumento terapêutico, exigindo do cavaleiro planejamento e criando estratégias, desenvolvendo e/ou potencializando as habilidades motoras e as atitudes conceituais diversas (MEDEIROS & DIAS, 2002).

Buchene e Savini (1996) citam o movimento tridimensional do cavalo, ocorre durante o desenvolvimento de sua marcha, onde ele desenvolve seus movimentos em três eixos de direção: antero-posterior, latero-lateral e longitudinal.

É de suma importância salientar que somente pelo alinhamento gravitatório homem/cavalo, observando-se que estes são imóveis um em relação ao outro, porém móveis em relação ao solo, se consegue acionar o sistema nervoso, alcançando os objetivos neuromotores, tais como: ajuste tônico, melhora no equilíbrio, alinhamento corporal, consciência corporal, coordenação motora e força muscular (MEDEIROS & DIAS, 2002).

De acordo com Romaszkan e colaboradores (1986), o cavalo possui três andaduras naturais: passo, trote e galope. O primeiro é uma andadura rolada que se desenvolve (um passo completo) a quatro tempos, ou seja, as patas do cavalo tocam o solo uma de cada vez. A segunda é uma andadura saltada, que ocorre em dois tempos, o cavalo pousa no solo os dois membros situados em diagonal, após duas batidas há um tempo de suspensão em movimentos diagonais. A terceira ocorre em três tempos e é saltada após as três batidas no solo, supondo-se o cavalo galopando no pé direito: pousar do posterior esquerdo, pousar da diagonal esquerda e pousar do anterior direito.

Segundo Lallery (1992), o passo é o mais indicado para equitação terapêutica, devido a sua regularidade. Seu ritmo pode tornar-se para o cavaleiro um embalo, pois é uniforme e não produz impacto em que monta.

3.3.4 Centro de Equoterapia

Segundo Medeiros & Dias (2002), além de Freire (1999), o circuito da equoterapia deve ficar localizado em uma área com o mínimo de distrações. As instalações como picadeiro, pista e estábulos não devem apresentar barreiras arquitetônicas, sendo acessíveis de cadeira de rodas.

Para instalações do centro de equoterapia são necessários: Picadeiro coberto com metragem aproximada de 15m por 30m, auxiliando na não interrupção do processo terapêutico por fatores climáticos: sol excessivo e dias chuvosos; Pista para a prática de equitação; Estábulos amplos e arejados; Área para armazenamento dos equipamentos; e rampa para montaria.

3.3.5 Quem atua

A prática da Equoterapia é realizada por equipe multiprofissional que atua de forma interdisciplinar. A equipe deve ser a mais ampla possível, composta por profissionais das áreas de saúde, educação e equitação, especializados na reabilitação e/ou educação de pessoas com deficiências e/ou necessidades especiais, tais como: fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo, professor de educação física, pedagogo, fonoaudiólogo, assistente social e outros (ANDE, 1999).

3.3.6 Benefícios

Segundo Buchene e Savini (1996), os benefícios da equoterapia são: melhorar padrões anormais através da quebra de padrões patológicos; melhorar o conhecimento do esquema corporal; melhorar a postura como um todo, normalizando o tônus corporal; estimular o equilíbrio; melhorar a coordenação espaço-temporal; educar o sistema nervoso sensorial e propriocepção; manter articulações íntegras e dentro da normalidade; realizar reeducação respiratória; finalizando, desenvolver motivação, autoconfiança e

auto-valorização, que são de extrema importância para o sucesso dos outros objetivos citados.

3.3.7 Indicações

Segundo Medeiros e Dias (2002), a equoterapia é indicada em casos de: Lesões cerebrais tais como: Paralisia cerebral, Acidente vascular cerebral e Trauma crânio-encefálico; Sequelas de lesões medulares, como exemplo, Lesados medulares, Meningoceles dentre outros; Atraso maturativo; Distúrbios comportamentais; Distúrbios visuais; Distúrbios auditivos; Sequelas de patologias ortopédicas; Psicoses infantis; Em caso de disfunção cerebral mínima; Demência em geral; em casos de ansiedade: como por exemplo, a gagueira.

3.3.8 Contraindicações

Conforme Medeiros e Dias (2002), existem algumas contraindicações relativas ou absolutas para a prática da equoterapia. Dentre as contraindicações relativas:

- Alergia ao pelo do cavalo por haver intolerância pela rinite;
- Hiperlordose, na qual mesmo com o uso de coxins de adaptação não se consegue o alinhamento pélvico;
- Subluxação de quadril, por apresentar dor e/ou dificuldades na postura;
- Hipertensão quando esta for controlada;
- Medo excessivo, após tentativas de aproximação com insucesso.

As contraindicações absolutas:

- Instabilidade atlantoaxial presente em crianças portadoras de Síndrome de Down, podendo ocasionar lesão medular pela lassidão ligamentar;
- Escoliose estrutural acima de 40 graus, por acentuar, com a movimentação do cavalo, o grau da deformidade;
- Osteoporose, pelo risco de deformidades;
- Osteogênese imperfeita, pelo mesmo motivo da osteoporose;
- Hemofilia, pelos microtraumas vasculares;
- Hérnia de disco, pela compressão discal;
- Cardiopatia grave, pela sobrecarga ao coração.

É importante ao profissional que atua ou atuará com equoterapia, conhecer todas as contraindicações da terapia, visto que a segurança do paciente e também do terapeuta podem depender diretamente do domínio das mesmas.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Características e Tipo da Pesquisa

A pesquisa, de natureza aplicada e experimental, caracteriza-se por um estudo intervencional do tipo ensaio clínico randômico, qualitativo, exploratório, prospectivo, bibliográfico e de levantamento.

4.2 Local e Amostra

A pesquisa envolverá um grupo crianças de 5 anos de idade frequentadoras do Centro Educacional Infantil (CEI) São José, na cidade de Araranguá-SC, conforme autorização da direção (APÊNDICE A). As crianças são divididas aleatoriamente em dois grupos. O Grupo 1 será o controle, na qual 6 (seis) crianças de ambos os sexos, serão avaliadas pelo Teste de Denver II e após 10 (dez) semanas serão reavaliadas. O Grupo 2 será o experimental, na qual 6 (seis) crianças serão avaliadas pelo Teste de Denver II e posteriormente farão 10 (sessões) de Equoterapia e então reavaliadas. A pesquisa terá um *n* total de 12 (doze) crianças.

O período da coleta de dados compreenderá de março a junho do ano de 2012. Os critérios de inclusão para o estudo serão crianças que não apresentam nenhuma patologia clínica, de faixa etária de 3 a 6 anos, pertencentes do CEI São José de Araranguá-SC, com a devida autorização dos responsáveis através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) assegurando o sigilo da identidade da participante. O termo adota as exigências contidas na resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

Como critérios de exclusão, as crianças que apresentam diagnóstico patológico estabelecido por um especialista, com idade inferior a 3 e superior a 6 anos, que não frequentam o CEI São José, que não tenham autorização do responsável.

A avaliação e reavaliação serão realizadas no CEI São José localizada na Avenida Vereador Manoel Costa, nº444, Bairro: Jardim das Avenidas, no

período de Março a Junho de 2012. Sendo que a intervenção equoterapêutica será realizada no Haras de Araranguá, com a autorização do responsável pelo serviço de equoterapia (APÊNDICE C).

4.3 Instrumentos de Pesquisa

Serão necessários para o desenvolvimento do estudo: O instrumento realizado para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor o teste de Denver II (ANEXO A). O teste de triagem Denver II é o mais utilizado atualmente na avaliação do desenvolvimento, ele fornece classificações de aprovado-reprovado em quatro áreas do desenvolvimento: pessoal-social, motor- fino adaptativo, linguagem e motor grosso. A população apropriada para este teste são crianças entre o nascimento até os seis anos de idade (TECKLIN, 2002).

O Denver II não é designado para gerar diagnóstico, é sim usado para comparar um dado de desempenho da criança em uma variedade de tarefas com desempenho de outras crianças (MORAES, 2010).

Também será usado um protocolo de atendimento na Equoterapia (APÊNDICE D).

4.4 Procedimentos de Pesquisa

Primeiramente, entrou-se em contato com a Secretaria de Educação do município de Araranguá-SC que indicou o Centro Educacional Infantil São José. Após, o aceite do CEI e a autorização do serviço de Equoterapia do Haras de Araranguá o projeto de pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC.

Uma vez autorizado o estudo pelo CEP da UNESC, as crianças serão selecionadas aleatoriamente, por sorteio. Sendo que haverá uma seleção prévia dos participantes de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa e também em concordância com a autorização dos responsáveis.

As crianças do Grupo 2 (Experimental) serão avaliadas no CEI através do teste de Denver II e após serão atendidas no haras para a realização da equoterapia. As crianças serão levadas ao haras através do transporte do CEI e serão acompanhadas pelas professoras responsáveis.

A equoterapia será realizada uma vez por semana, com duração de 30 minutos, durante 10 semanas, totalizando 10 (dez) sessões, reavaliadas no CEI, conforme protocolo de atendimento que será submetido à apreciação de três especialistas na área, composto por: aproximação, adoção de posturas e despedida (APÊNDICE D).

As crianças do Grupo 1 (Controle) serão avaliadas e após 10 semanas reavaliadas no CEI não sendo aplicado a Equoterapia.

4.5 Análise de Dados

Os dados encontrados serão analisados em *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 18.0. Para a análise estatística será utilizado o Teste U de Mann Whitney para comparação entre o antes e o depois considerando o $p < 0,05$ como estatisticamente significativo. Realizados os testes estatísticos, os dados serão transferidos ao programa Microsoft Excel para construção de gráfico e confrontada com a literatura científica.

6. ORÇAMENTO

MATERIAIS	QUANTIDADE	VALORES EM REAIS
Folha A4	60	6,00
Impressão	60	6,00
Transporte	15	44,00
Haras (Guia)	10	50,00
Máquina Digital	1	Existente
Valor TOTAL		106,00

O gasto aproximado desta pesquisa será de **106,00** e de responsabilidade da acadêmica.

7. REFERÊNCIAS

ANDE-BRASIL – **Associação Nacional de Equoterapia**. Brasília-DF, 1999. <<http://www.equoterapia.org.br/equoterapia.php>>. Acesso em 18 de agosto de 2011.

BEHRMAN, Richard E.; KLIEGMAN, Robert M. Nelson – **Tratado de Pediatria**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BUCHENE, Ana C.; SAVINI, Juliana R. **Efeito da equoterapia no controle de tronco em crianças com paralisia cerebral**. Campinas, 1996. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas).

BURNS, Yvonne R., MACDONALD, Julie. **Fisioterapia e Crescimento na infância**. São Paulo: Santos, 1999.

CAON, Giane; RIES, Lílian Gerdi Kittel. Triagem do desenvolvimento motor nos dois primeiros anos de vida. **Revista Pediatria Moderna**. V 39, nº 7, p. 248-252, Julho de 2003.

CASTANHO, Andréia Antunes Gregorut; ASSIS, Silvana Maria Blascovi. Caracterização do desenvolvimento motor da criança institucionalizada. **Revista Fisioterapia Brasil**. v 5, nº 6, p. 437- 442, Novembro/Dezembro de 2004.

DIAS, Francine Rafaeli. **Estudo comparativo do Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças de 06 a 24 meses de Creches Particulares e Municipais de Florianópolis – SC**. (Monografia) Universidade do Estado e Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

ECKERT, Helen M. **Desenvolvimento Motor**. 3º Ed. São Paulo: Manole, 2001.

FRANKENBURG, Dodds. The Denver Developmental Screening Test. **J Pediatrics** 1971.

FRANKENBURG, W.K., Dodds, J., Archer, P. et al.: The DENVER II: A major revision and standardization of the Denver Developmental Screening Test. **Pediatrics**, 89:91-97, 1992.

FIGUEIREDO, E. M. et al. Bebê de Alto Risco: Abordagem fisioterápica e terapêutica ocupacional. *Infanto - Rev de Neuropsiquiatria da Infância e Adolescência*. vol 3 (2): 08-11, 1995.

FORMIGA CKMR, Pedrazzani ES, Tudella E. Desenvolvimento motor de lactentes pré-termo participantes de um programa de intervenção fisioterapêutica precoce. *Rev Bras Fisioter*, 2004;8:239-245.

FREIRE, Heloisa Bruna Grubits. **Equoterapia: teoria e técnica uma experiência com crianças autistas**. São Paulo: Vetor, 1999. 266 p.

GALLAHUE, David L. OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**, 1ª Ed. São Paulo: Phorte, 2001.

HALPERN, R., BARROS, F. C., HOSTA, B. L., & VICTORIA, C.G. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil: diferenciais conforma peso ao nascer e renda familiar. *Cad Saúde Pública*, 12(1), 73-78, 1996.

HALPERN R, Giugliani ERJ, Victora CG, Barros FC, Horta BL. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Jornal de Pediatria*. 2000; 76:421-8.

LALLERY, Hubert. A equitação terapêutica. *Revista “ Cheval Connexion”*, Brasília, out. 1988. In: ANEp – Associação Nacional de Equoterapia. Brasília, 1992. (Edição Especial).

LALLERY,H. **A Equitação Terapêutica** – Coletânea ANDE-BRASIL. Brasília 1996.

LERMONTOV, Tatiana. **Psicomotricidade na Equoterapia**. São Paulo:Idéias e Letras, 2004.

MARINS, Beatriz Maria Berro. **Equoterapia**. Monografia (Pós- Graduação “Latu Sensu” em Neurologia da Motricidade) – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação. Rio de Janeiro, 1996.

MEDEIROS, Mylena; DIAS, Emília. **Equoterapia: bases & fundamentos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

MORAES, M. W. et al. Teste de Denver II: avaliação do desenvolvimento de crianças atendidas no ambulatório do Projeto Einstein na Comunidade de Paraisópolis. **Einstein**. 2010; 8(2 Pt 1):149-53.

MUSSEN, P. H; CONGER, J. J; HUNTON, A.C. **Desenvolvimento e Personalidade da Criança**. 2ªEd. São Paulo: Harba, 1995.

NEWCOMBE, Nora. **Desenvolvimento Infantil**: Abordagem de Mussen. 8º Ed. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 1999.

OLIVEIRA ZM. **Creches**: crianças, faz de conta & Cia. 6.ed. Petrópolis: Vozes; 1998. cap. 3, p.27-37.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos. **Desenvolvimento Humano**. 7º Ed Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PESSOA, José Hugo. Desenvolvimento da criança, uma visão pediátrica. **Revista Sinopse em Pediatria**. V.9, nº3, novembro de 2003.

PSICÓPIO: **Revista Virtual de Psicologia Hospitalar e da Saúde Revista Semestral** - Distribuição Gratuita Ano I, Volume 1, Número 1, Janeiro a Junho-2005.

REZENDE MA, Beteli VC, Santos JLF. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. **Acta Paul Enferm** 2005; 18(1):56-63.

ROMANI, Sylvia de Azevedo Mello; LIRA, Pedro Israel Cabral de. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Rev Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4, nº 1, 2004).

ROMASZKAN, G.; JUNQUEIRA, DINIZ, J.F. **O cavalo**. 3.ed. Belo Horizonte : Itatiaia, 1986.

SACCANI R. et al. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 130-137, jul./set. 2007.

SANTOS DC, Gabbard C, Gonçalves VM. Motor development during the first year: a comparative study. **J. Genet. Psychol** 2001; 162(2):143-53.

SEGRE, Conceição A.M.; SANTORO, Mário Jr. **Pediatria – Diretrizes básicas de serviços**. São Paulo: Sarvier, 2001).

SOUZA, Sandra Coenga de. . Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil= Development of children enrolled in preschools in Cuiabá, Mato Grosso State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública= Reports In Public Health**, Rio de Janeiro , v.24, n.8 , p.1917-1926, ago. 2008.

SHORE R. **Repensando o cérebro: novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro**. Trad de Iara Regina Brasil. Porto Alegre: Mercado Aberto; 2000.

TECKLIN, Jan Stephen. **Fisioterapia Pediátrica**. 3^o Ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

ZANINI, Priscila Q. et al. Análise da aquisição do sentar, engatinhar em um grupo de crianças, pré-termo. **Rev Fisioterapia da Universidade de São Paulo**, v 9, nº 2, p. 57- 62, Jul/Dez. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A

CARTA DE AUTORIZAÇÃO CEI SÃO JOSÉ

APÊNDICE A: CARTA DE AUTORIZAÇÃO CEI SÃO JOSÉ



CURSO DE FISIOTERAPIA



Criciúma, 21 de março de 2012.

Para Srª Diretora,

Com nossos cordiais cumprimentos, vimos solicitar permissão para que a acadêmica **Tainara Becker de Souza** possa realizar seus estudos na Creche São José para a realização de seu Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia, intitulado “**Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor, Através do Teste de Denver II, em Crianças Frequentadoras do Centro Educacional Infantil São José de Araranguá/SC, Antes e Após Intervenção Equoterapêutica**”, sob orientação técnica da Profª Évelin Vicente.

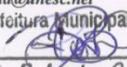
Esclarecemos que a acadêmica pretende realizar atendimentos de equoterapia em crianças frequentadores da creche São José. Os atendimentos serão de abril a junho de 2012 todas as quartas-feiras a tarde.

Agradecemos antecipadamente pela atenção e colocamo-nos à disposição.

Atenciosamente,


Prof. M.Sc. Lee Gi Fan
 Coord. Adj. Curso de Fisioterapia
 UNESC

Curso de Fisioterapia - Bloco S
 Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário - Criciúma - SC - Brasil C.P. 3167
 CEP - 88806-000 Fone: (0xx48) 431-2652 Fax: (0xx48) 431-2750
 E-mail: fisioterapia@unesc.net home: <http://www.unesc.net>


 Prefeitura Municipal de Araranguá

Roberta Concenço
 Coordenadora CEI São José
Roberta Concenço
 Responsável pela direção da Creche São José

Lee Gi Fan
 Professor
 Clínicas Integradas - UNASAU
 CREFITO 22.322

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO

**APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO
(Crianças que serão avaliadas e reavaliadas pelo Teste de Denver II
e atendidas na Equoterapia)**

Meu nome é **Tainara Becker de Souza** e estou desenvolvendo meu trabalho de conclusão de curso de Fisioterapia da UNESC- Criciúma/SC. Minha pesquisa tem como o título: **“Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, através do teste de Denver II, em crianças frequentadoras do Centro Educacional Infantil São José de Araranguá/SC, antes e após a intervenção equoterapêutica”** sob orientação da Prof^a Évelin Vicente.

O proposto trabalho vai avaliar a função motora de seu filho (a) através do Teste de Denver II, que é baseado na realização de testes (atividades/exercícios) que não afetarão a integridade física da criança e muito menos que ela necessite tirar as roupas ou trocá-las. Cada avaliação terá duração média de 20 a 30 minutos.

A partir da avaliação propõem-se um tratamento equoterapêutico, que só irá trazer benefícios ao seu filho, como: melhora da postura, melhora da coordenação, do relaxamento, e força muscular entre outros.

A Equoterapia é uma atividade terapêutica realizada com o cavalo. O cavalo para tal atividade é dócil e treinado, não ocasionando nenhum risco para a criança. A sessão de equoterapia será realizada no Haras de Araranguá-SC, e terá duração de 30 min. As crianças serão acompanhadas até o haras pela professora da creche.

As crianças, que tiverem a autorização dos pais ou responsável, serão avaliadas e então receberão atendimento equoterapêutico uma vez por semana, durante 10 semanas, totalizando 10 (dez) sessões pela acadêmica responsável, Tainara Becker de Souza, com acompanhamento de um profissional formado em Fisioterapia e, posteriormente, serão reavaliadas.

As crianças serão atendidas na Equoterapia das 13h30min até 16h30min e então retornarão ao C.E.I. São José com a (s) professora (s).

Se você estiver de acordo que seu filho participe, posso garantir que não haverá nenhum gasto e que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho. Em caso de dúvida pode entrar em contato com a acadêmica pelo telefone 9623-0750. O telefone do Comitê de Ética da Unesc é 3431-2723.

Eu, _____, fui esclarecido sobre a pesquisa e autorizo que meu filho (a) _____ participe desta pesquisa, bem como o registro de imagens.

Assinatura: _____

RG: _____

Araranguá, ____/____/2012.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO
(Crianças que serão avaliadas e reavaliadas pelo Teste de Denver II)

Meu nome é **Tainara Becker de Souza** e estou desenvolvendo meu trabalho de conclusão de curso de Fisioterapia da UNESC- Criciúma/SC. Minha pesquisa tem como o título: **“Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, através do teste de Denver II, em crianças frequentadoras do Centro Educacional Infantil São José de Araranguá/SC, antes e após a intervenção equoterapêutica”** sob orientação da Prof^a Évelin Vicente.

O proposto trabalho vai avaliar a função motora de seu filho (a) através do Teste de Denver II, que é baseado na realização de testes (atividades/exercícios) que não afetarão a integridade física da criança e muito menos que ela necessite tirar as roupas ou trocá-las. Cada avaliação terá duração média de 20 a 30 minutos.

O teste de Denver II é um teste de triagem fácil e rápida aplicação, próprio para detecção de atrasos no desenvolvimento em crianças de zero a seis anos e que leva em consideração o avanço da idade e avalia quatro áreas do desenvolvimento: motor-grosso, motor adaptativo, pessoal-social e linguagem da criança.

As crianças, que tiverem a autorização dos pais ou responsável, serão avaliadas pela acadêmica responsável, Tainara Becker de Souza, e após 10 (Dez) semanas serão reavaliadas.

Se você estiver de acordo que seu filho participe, posso garantir que não haverá nenhum gasto e que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho. Em caso de dúvida pode entrar em contato com a acadêmica pelo telefone 9623-0750. O telefone do Comitê de Ética da Unesc é 3431-2723.

Eu, _____, fui esclarecido sobre a pesquisa e autorizo que meu filho (a) _____ participe desta pesquisa, bem como o registro de imagens.

Assinatura: _____

RG: _____

Araranguá, ____/____/2012.

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REGISTRO E USO DE IMAGENS

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC



CURSO DE FISIOTERAPIA

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REGISTRO E USO DE IMAGENS

Eu, Roberta Concenço, portador(a) do
RG 3628869, reconheço e autorizo o registro de imagens fotográficas e/ou
filmagem da minha pessoa e/ou dos alunos do quais sou responsável, para realização do
Trabalho de Conclusão de Curso do(a) acadêmico(a) Tainara Becker de Souza
da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Araranguá, 30 de maio 2012.

Secretaria Municipal de Araranguá

Roberta Concenço
Coordenadora CEI São José

Responsável pela direção
do CEI São José

Tainara B. de Souza

Acadêmico(a)

Evell Vicente

Prof. Orientador

APÊNDICE C

CARTA DE AUTORIZAÇÃO HARAS ARARANGUÁ

APÊNDICE C: CARTA DE AUTORIZAÇÃO HARAS ARARANGUÁ



CURSO DE FISIOTERAPIA



Criciúma, 21 de março de 2012.

Para **Kristian Souza**,

Com nossos cordiais cumprimentos, vimos solicitar permissão para que a acadêmica **Tainara Becker de Souza** possa realizar seus estudos no Haras de Araranguá para a realização de seu Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia, intitulado “**Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor, Através do Teste de Denver II, em Crianças Frequentadoras do Centro Educacional Infantil São José de Araranguá/SC, Antes e Após Intervenção Equoterapêutica**”, sob orientação técnica da Prof^ª Évelin Vicente.

Esclarecemos que a acadêmica pretende realizar atendimentos de equoterapia em crianças frequentadores da creche São José. Os atendimentos serão de abril a junho de 2012 todas as quartas-feiras a tarde.

Agradecemos antecipadamente pela atenção e colocamo-nos à disposição.

Atenciosamente,


Prof. M.Sc. Lee Gi Fan
 Coord. Adj. Curso de Fisioterapia
 UNESC

Curso de Fisioterapia - Bloco S
 Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário - Criciúma - SC - Brasil C.P. 3167
 CEP - 88806-000 Fone: (0xx48) 431-2652 Fax: (0xx48) 431-2750
 E-mail: fisioterapia@unesc.net home: <http://www.unesc.net>

Lee Gi Fan
 Professor
 Clínicas Interdisciplinares - UNASAU
 CRIEITO 22.322


Ft. Kristian de Souza
 Responsável pelo Serviço de Equoterapia no Haras de Araranguá.

APÊNDICE D

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO NA EQUOTERAPIA

APÊNDICE D- PROTOCOLO DE ATENDIMENTO NA EQUOTERAPIA

Serão atendidas seis (6) crianças da creche São José que receberão atendimento equoterapêutico no Centro de Equoterapia na cidade de Araranguá/SC. Os atendimentos serão uma (1) vez por semana durante dez (10) sessões, que terá duração de 30 minutos. As crianças serão atendidas individualmente, o horário de saída da creche será 13h30min e a volta será às 16h30min, e então retornarão a creche. A (s) professora (s) da creche acompanhará as crianças.

Os exercícios realizados com as crianças serão padronizadas à todas, o primeiro atendimento ocorrerá em montaria dupla, para a criança se sentir mais segura. Nos próximos atendimentos, a montaria sempre será em individual. Como protocolo de atendimento, os exercícios serão:

1- Inicialmente será feito a aproximação, que será levar as crianças até o cavalo, assim cria-se um enlace afetivo, diminuindo gradativamente a distância, passarão a mão no mesmo, podendo assim escovar o cavalo e alimentar, esta etapa terá a duração de 5 minutos.

2- A segunda etapa, terá a duração de 20 minutos, as crianças serão levadas até a rampa para subir no cavalo e então farão os seguintes exercícios:

- Trabalho de estimulação de atenção e coordenação;
- Trabalho motricidade fina, com objetos pequenos;
- Reforço verbal;
- Uso do bambolê para a criança segurar e realizar exercícios em cima do cavalo;
- Uso do brinquedo “lego” para a criança montar enquanto estiver em cima do cavalo;
- Estimulação das reações de equilíbrio e endireitamento;
- Para reforço de estímulos, solicitar que a criança feche os olhos;

- Trabalhar coordenação visuomanual;
- Promover boa postura a criança.

3- Na terceira etapa, ocorrerá o término da atividade sobre o dorso do cavalo, esta estruturação favorece a organização temporal de início, meio e fim da sessão, esta etapa terá a duração de 5 minutos.

Figura 1- Aproximação



Fonte: www.google.com

Figura 2- Montaria



Fonte: <http://www.senado.gov.br/>

Figura 3- Separação



Fonte: www.google.com

APÊNDICE E

APRECIÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

APÊNDICE E – APRECIÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Eu, **Tainara Becker de Souza**, acadêmica da 8ª fase do curso de Fisioterapia UNESC, aluna da disciplina de TCC I, venho através deste solicitar a vossa colaboração para análise deste instrumento de pesquisa com vistas à apreciação do mesmo. Este instrumento faz parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor, através do Teste de Denver II, em crianças frequentadoras do Centro Educacional Infantil São José de Araranguá/SC, antes e após a intervenção Equoterapêutica”**. Este trabalho tem por objetivo analisar a classificação do desenvolvimento motor, através do Teste de Denver II, em crianças de 5 anos, após intervenção equoterapêutica.

Este estudo será realizado no Haras de Araranguá-SC, 1 (vez) por semana, durante 10 (dez) semanas, totalizando 10 (dez) sessões no período de março a junho de 2012. As crianças serão avaliadas antes e após as 10 sessões de Equoterapia. O instrumento para apreciação é o protocolo de atendimento em Equoterapia.

Agradeço antecipadamente,

Acadêmica: Tainara Becker de Souza

Professora Orientadora: Drª. Évelin Vicente

Telefone: 96230750 /Email: thaybecker@hotmail.com

Professor Avaliador: Lee Gi Fan
 Parecer: válido () não válido () válido com correções
 Ass: _____
 Data: 25 / 11 / 2011.

Professor Avaliador: Barbara Lelho Chimento
 Parecer: válido () não válido () válido com correções
 Ass: _____
 Data: 21 / 11 / 11.

Professor Avaliador: Barbara Lelho
 Parecer: válido () não válido () válido com correções
 Ass: Barbara Lelho
 Data: 30 / 11 / 2011.

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DENVER II

ANEXO A- INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR O TESTE DE DENVER II

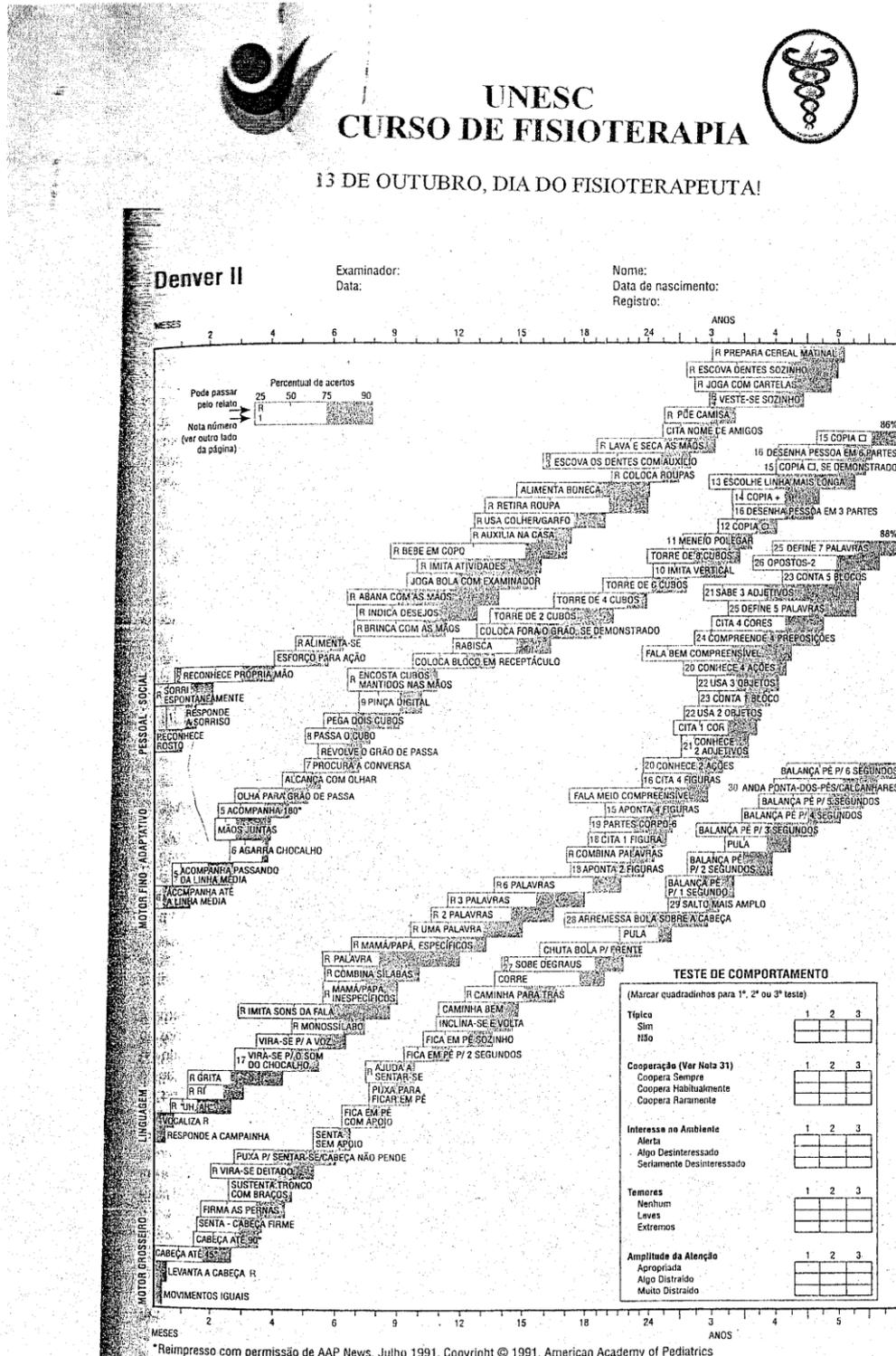


FIGURA 2.2 - Forma de teste para o Teste de Rastreamento de Denver II, (Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, et al. Denver II Training Manual, CO: Denver Developmental Materials, Inc., 1992.)

ANEXO B

APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

ANEXO B – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA



Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Resolução

Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo.

Projeto: 419/2011

Pesquisador:

EVELIN VICENTE

Título: "Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, através do teste de Denver II, em crianças frequentadoras do Centro Infantil São José de Araranguá/SC, antes e após a intervenção equoterapêutica".

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicado ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores

Criciúma, 19 de outubro de 2011.

Mágada T. Schwalm

Coordenadora do CEP



CAPÍTULO II – ARTIGO CIENTÍFICO

AVALIAÇÃO NEUROPSICOMOTORA EM CRIANÇAS ANTES E APÓS A EQUOTERAPIA

Neuropsychomotor evaluation in children before and after the Hippotherapy

Tainara Becker de Souza ¹

Évelin Vicente ²

Resumo

Introdução: A Equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência e/ou com necessidades especiais. **Objetivo:** Avaliar o desenvolvimento motor, através do Teste de Denver II, em crianças antes e após intervenção equoterapêutica. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 12 crianças de ambos os sexos, com idade média de 65 meses, divididas em 2 grupos, grupo controle (GC) e grupo experimental (GE), cada grupo tinha um *n* de 6 crianças. Eram frequentadoras de uma creche na cidade de Araranguá-SC. Foi utilizado o Teste de Denver II para avaliar as crianças, que fornece classificação em quatro áreas do desenvolvimento: pessoal-social, motor- fino adaptativo, linguagem e motor grosso. No GC, foi realizado a avaliação e após 10 (dez) semanas foram reavaliadas. No GE, foram avaliadas e após 10 sessões de Equoterapia foram reavaliadas. A intervenção equoterapêutica foi realizada no Haras de Araranguá –SC, com duração de 20 minutos, 1vez por semana no período de março a junho de 2012. Foram propostos nove exercícios, buscando estimular a atenção, a coordenação, a motricidade fina e reforço verbal. **Resultados:** Observou-se melhora após a intervenção equoterapêutica nas crianças do GE. Obtiveram uma melhora significativa ($p < 0,05$) na avaliação motor fino-adaptativo e linguagem. **Considerações Finais:** Conclui-se que a intervenção equoterapêutica traz benefícios ao desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, podendo ser utilizado como recurso terapêutico nos quadros clínicos de atraso no desenvolvimento motor.

Palavras-Chaves: Desenvolvimento Neuropsicomotor, Denver II, Equoterapia, Fisioterapia.

¹ Acadêmica da 10ª fase do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, SC – Brasil, e-mail: thaybecker@hotmail.com

² Doutora em Ciências Biológicas (Neurociências) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil, docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma, SC – Brasil, e-mail: eve@unesc.net

Abstract

Introduction: The Equine therapy is a therapeutic and educational uses of the horse within an interdisciplinary approach, seeking the biopsychosocial development of people with disabilities and / or special needs. **Objective:** To evaluate the motor development through the Denver Developmental Screening Test II in children before and after intervention equoterapêutica. **Materials and Methods:** The sample comprised 12 children of both sexes, with a mean age of 65 months, divided into 2 groups: control group (CG) and experimental group (EG), each group had an n of 6 children. They were attending a nursery in the city of Araranguá-SC. We used the Denver II test to assess children, which provides classification into four developmental areas: personal-social, fine motor-adaptive, language and gross motor. In GC, the assessment was carried out and after ten (10) weeks were reassessed. At GE, and were evaluated after 10 Hippotherapy sessions were reassessed. The intervention was performed in equoterapêutica Araranguá Haras de-SC, lasting 20 minutes, 1time a week from March to June 2012. Nine exercises were proposed, seeking to stimulate attention, coordination, fine motor skills and verbal reinforcement. **Results:** Improvement was observed after intervention in children equoterapêutica GE. Achieved a significant improvement ($p < 0.05$) in the fine motor-adaptive and language. **Conclusions:** We conclude that the intervention equoterapêutica benefits the neurodevelopment of children and can be used as a therapeutic resource in clinical cases of delayed motor development.

Keywords: Development Neuropsicomotor, Denver II, Hippotherapy, Physiotherapy

Introdução

O desenvolvimento infantil é um processo que se inicia desde a vida intra-uterina e envolve múltiplas aquisições, tais como o crescimento físico, a maturação neurológica e a construção de habilidades relacionadas ao comportamento. As habilidades cognitiva, social e afetiva da criança tornam-se capazes de responder às suas necessidades e às do seu meio, de acordo com o seu tempo de vida (1, 2, 3).

A literatura vem demonstrando a necessidade de estudar o desenvolvimento infantil em diferentes faixas etárias, em decorrência dos inúmeros fatores que podem influenciar as aquisições e desempenho infantil ao longo dos anos (4). A identificação precoce de crianças com atrasos e/ou déficits sutis permite a intervenção e a reabilitação precoce de possíveis alterações no desenvolvimento. O desafio, tanto para clínicos, como para pesquisadores, passa a se detectar e compreender precisamente o significado de qualquer alteração do desenvolvimento infantil (5).

Em relação às perturbações do desenvolvimento, os resultados apontam para a inter-relação entre o desenvolvimento das capacidades motoras e o desempenho no processo de aprendizagem escolar (6).

A creche vem se tornando uma necessidade significativa da população, em consequência das transformações socioeconômicas que a sociedade está sofrendo. Por esse motivo, é importante avaliar o desempenho motor em crianças desse local, pois é neste ambiente que passam a maior parte do dia, sendo um cenário contribuinte para o desenvolvimento de suas habilidades motoras (7, 8).

A adequada caracterização motora nos primeiros anos de vida depende do uso de instrumentos avaliativos adequados (9). Inúmeros, são os métodos empregados para avaliação do desenvolvimento infantil. Escalas e testes são utilizados em nível mundial na tentativa de quantificar e qualificar o desenvolvimento da criança. Denver II é um teste de rastreamento de risco de desenvolvimento infantil mais utilizado no Brasil, sendo empregado também em diversos países (10, 11).

Embora nunca seja tarde para intervir em favor da qualidade de vida de uma criança, quanto mais cedo essas intervenções ocorrerem, mais significativos serão os efeitos sobre seu desenvolvimento e seu aprendizado. O desenvolvimento infantil pode ser intensificado por meio de programas adequados, oportunos e de qualidade, que assim ofereçam experiências positivas para as crianças e apoio para os pais (12, 13).

Intervenções são propostas no intuito de minimizar ou reverter os problemas de aprendizagem e de baixa autoestima na criança. De acordo com a Associação Nacional de Equoterapia - ANDE-Brasil (14), o método definido como “[...] terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais[...]” foi reconhecido em 09 de abril de 1997, pelo Conselho Federal de Medicina, através do Parecer 06/97. Para Prestes, Weiss, Araújo (6) a Equoterapia pressupõe ganhos em diferentes áreas do desenvolvimento humano.

Tem como objetivo avaliar a classificação do desenvolvimento motor através do teste de Denver II, em crianças antes e após a intervenção equoterapêutica.

Este estudo justifica-se pelo seu caráter social no que diz respeito à pesquisa e conhecimento da intervenção equoterapêutica, visando proporcionar uma melhor qualidade de vida as crianças que frequentam centros educacionais infantis (creches). Com isto, vem enfatizar a importância da avaliação do desenvolvimento motor normal

no centro de educação infantil, para um bom acompanhamento escolar e assim podendo detectar precocemente um atraso no desenvolvimento das crianças.

Materiais e Métodos

Esta pesquisa é de natureza aplicada e experimental, caracteriza-se por um estudo intervencional do tipo ensaio clínico randômico, qualitativo, exploratório, prospectivo, bibliográfico e de levantamento.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética Institucional sob o parecer nº 419/2011 e autorizados pelos pacientes por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Participaram do estudo 12 (doze) crianças, 6 do sexo feminino (50%) e 6 do sexo masculino (50%), com idade de 5 anos. As crianças foram divididas aleatoriamente em dois grupos. O Grupo Controle (GC), na qual 6 (seis) crianças de ambos os sexos, foram avaliadas pelo Teste de Denver II e após 10 (dez) semanas foram reavaliadas. O Grupo Experimental (GE), na qual 6 (seis) crianças foram avaliadas pelo Teste de Denver II e posteriormente realizaram 10 (sessões) de Equoterapia e então foram reavaliadas.

Os dois grupos foram submetidos ao Teste de Denver II, para a avaliação e reavaliação que foram realizadas no CEI na cidade de Araranguá – SC. Segundo Britto (10) o Teste de Denver II (*Denver Developmental Screening Test*) é o teste de rastreamento de risco de desenvolvimento infantil mais utilizado no Brasil.

Para a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, foi utilizado o Teste de Triagem de Denver II, que é um instrumento padronizado de avaliação fácil e rápida aplicação, próprio para detecção de atrasos, no desenvolvimento das crianças, desde o nascimento até os seis anos de idade. Consiste de 125 itens, divididos em quatro áreas, sendo elas, pessoal-social: socialização da criança dentro e fora do ambiente familiar; motricidade fina adaptativa: coordenação olho-mão, manipulação de pequenos objetos e solução de problemas; linguagem: audição, compreensão e uso de linguagem e motricidade grossa: controle motor corporal, sentar, andar, pular e movimentos musculares amplos e gerais (15, 16). Pontuam-se os itens em passar, falhar, atraso e cuidado. Após a soma dos aprovados, classificam-se em normal, suspeito e não testável (17, 18). Para a avaliação, inicialmente foi calculada a idade no dia da realização do teste. De acordo com a idade, identificavam-se os itens que deveriam ser aplicados.

Após a realização de cada tarefa, era registrado “passa” (se a criança realiza com sucesso os itens sem nenhuma restrição), “falha” (caracteriza-se que a criança não realiza com sucesso o item considerado para a sua pertinente idade), “atraso” (corresponde à falha de duas ou mais provas/itens considerados pertinentes para idade, independentemente do setor acometido), e “cuidado” (ocorre quando a criança falha ou recusa-se a realizar o item na qual é pedido para ela fazer).

A intervenção Equoterapêutica foi realizada no Centro de Equoterapia na cidade de Araranguá – SC. O primeiro atendimento realizou-se em montaria dupla para a criança se sentir-se mais segura, os demais foram realizados individualmente. O atendimento era realizado 1 vez por semana, tendo como tempo estimado de 20 minutos, totalizando 10 sessões. Os exercícios realizados foram padronizados a todas as crianças. O período da coleta de dados compreendeu de março a junho do ano de 2012.

Os exercícios realizados foram: trabalho de estimulação de atenção e coordenação; trabalho motricidade fina, com objetos pequenos; reforço verbal; uso do bambolê para a criança segurar e realizar exercícios encima do cavalo; uso do brinquedo “lego” para a criança montar enquanto estiver em cima do cavalo; estimulação das reações de equilíbrio e endireitamento; para reforço de estímulos, solicitar que a criança feche os olhos; trabalhar coordenação visuomanual; promover boa postura a criança.

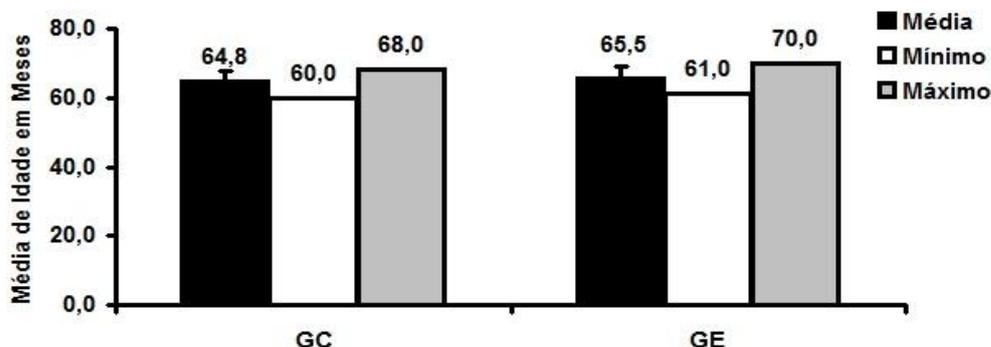
As crianças foram reavaliadas após o término da intervenção Equoterapêutica pela mesma pesquisadora responsável pela avaliação inicial.

Os dados obtidos nas avaliações foram tabulados no software Microsoft Excel e após transferidos ao programa de estatística SPSS 18.0 para Windows para análise e avaliação. Os resultados foram confirmados conforme a necessidade através do Teste *t* de Student para amostras independentes para comparação entre os grupos (controle e experimental) e teste *t* para Amostras Emparelhadas para comparar antes e após. Foi utilizada a análise de Frequências para análise das porcentagens, média, mínimo, máximo e desvio padrão (DP). Foi considerada como estatisticamente significativa as questões que obtiveram $p < 0,05$. Após realizado os testes estatísticos, os dados foram transferidos ao software Microsoft Excel 2003 para construção de gráficos e assim, confrontados com a literatura científica.

Resultados

Gráfico 1 | Idade em Meses

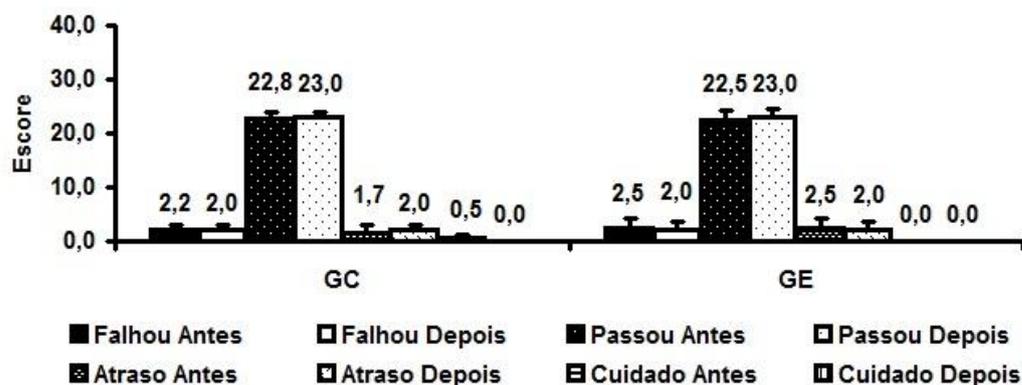
No (GC) a média de idade compreendeu 64,8 meses ($DP\pm 2,9$ meses) e no (GE) a média de idade compreendeu 65,5 meses ($DP\pm 3,5$) meses.



Legenda: GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental. **Método Estatístico Empregado:** Análise de Frequências do SPSS.

Gráfico 2 | Pessoal Social

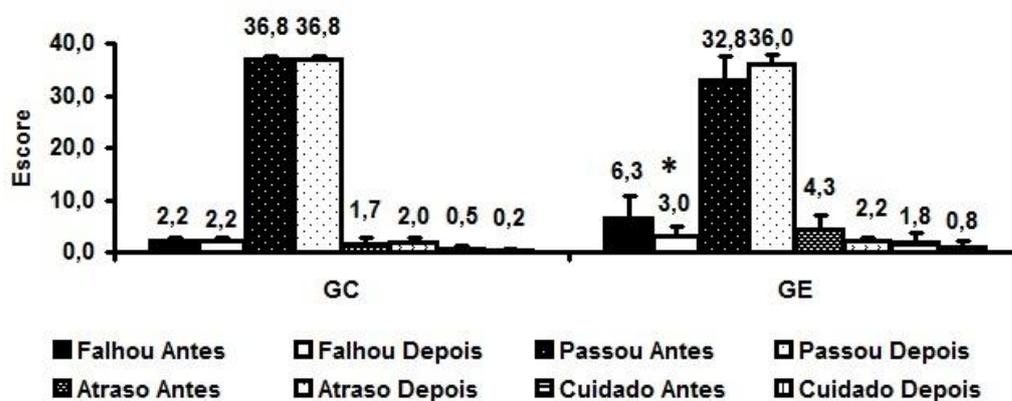
Neste item foi avaliado o número de falhas, número de acertos, número de atrasos e número de cuidados. Na avaliação Pessoal-Social, o item número de falhas do GE apresentou diminuição após a intervenção equoterapêutica. O GE, obteve um escore inicial de $2,5\pm 1,87$ no número de falhas e após a equoterapia apresentou um escore de $2,0\pm 1,67$. Com relação ao número de atrasos, antes do tratamento o GE obteve escore de $2,5\pm 1,87$ e após a equoterapia apresentou um escore de $2,0\pm 1,67$. Quanto ao número de acertos o GE apresentou um aumento na média de $22,5\pm 1,87$ para $23,0\pm 1,67$. Na média do cuidado houve o mesmo escore antes e após a intervenção equoterapêutica na avaliação inicial e final manteve-se o mesmo. No GC, não houve diferença significativa ($p=0,05$) antes e após o tratamento nos quatro itens analisados.



Legenda: GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental. **Método Estatístico Empregado:** Teste *t* de Student para amostras independentes para comparação entre os grupos (controle e experimental) e teste *t* para Amostras Emparelhadas para comparar antes e após. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$).

Gráfico 3 | Linguagem

Na avaliação da linguagem observa-se que no GC obteve o mesmo escore do número de falhas na avaliação de $2,2\pm0,75$ e na reavaliação para $2,2\pm0,75$. No número de atraso ocorreu aumento de $1,7\pm1,21$ para $2,0\pm0,89$. No número de cuidado de $0,5\pm0,84$ para $0,2\pm0,41$. O GE apresentou diminuição significativa ($p=0,04$; $p<0,05$) no número de falhas após a intervenção equoterapêutica, de $6,3\pm4,46$ para $3,0\pm1,79$. No número de atraso ocorreu diminuição $4,3\pm2,66$ para $2,2\pm0,75$ e diminuição na média do cuidado de $1,8\pm1,94$ para $0,8\pm1,33$. Quanto aos acertos o GE apresentou um aumento na média $32,8\pm4,62$ para $36,0\pm1,79$.

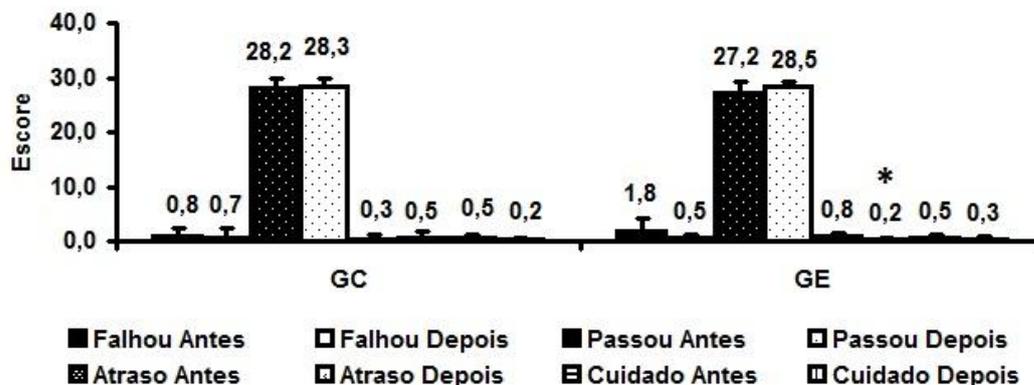


Legenda: GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental. **Método Estatístico Empregado:** Teste *t* de Student para amostras independentes para comparação entre os grupos (controle e experimental) e teste *t* para Amostras Emparelhadas para comparar antes e após. Houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

Gráfico 4 | Motor Fino-Adaptativo

A análise dos dados revelou que na avaliação Motor Fino, o GE apresentou diminuição do número de falhas após a intervenção equoterapêutica, obtendo assim uma melhora $1,8\pm2,23$ para $0,5\pm0,84$. No número de atraso ocorreu diminuição obtendo uma melhora estatisticamente significativa ($p=0,03$; $p<0,05$) $0,8\pm0,75$ para $0,2\pm0,41$. Na

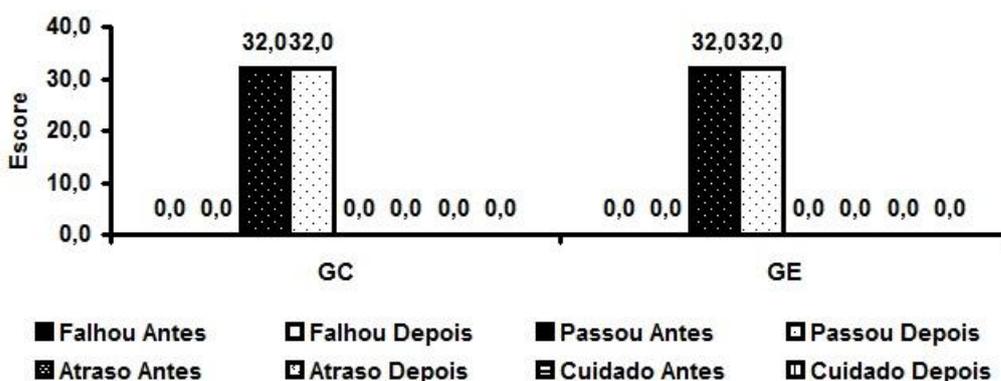
média do cuidado houve diminuição na média de $0,5 \pm 0,55$ para $0,3 \pm 0,52$. Quanto ao número de acertos o GE apresentou um aumento na média $27,2 \pm 2,23$ para $28,5 \pm 0,84$.



Legenda: GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental. **Método Estatístico Empregado:** Teste *t* de Student para amostras independentes para comparação entre os grupos (controle e experimental) e teste *t* para Amostras Emparelhadas para comparar antes e após. Houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Gráfico 5 | Motor Grosso

Na avaliação Motor Grosso, observa-se que ambos os grupos (GC e GE), obtiveram o mesmo escore na 1ª e 2ª avaliação. O número de falhas, atrasos e cuidados foi de $0,0 \pm 0,00$ e no número de acertos houve o mesmo escore de $32,0 \pm 0,00$.



Legenda: GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental. **Método Estatístico Empregado:** Teste *t* de Student para amostras independentes para comparação entre os grupos (controle e experimental) e teste *t* para Amostras Emparelhadas para comparar antes e após. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Discussão

Em primeiro lugar, é fundamental enfatizar a necessidade de que uma avaliação de desenvolvimento neuropsicomotor seja realizada em vários momentos, pois avaliações repetidas favorecem a identificação precisa dos prováveis atrasos desenvolvimentais apresentados por uma criança. Isso ocorre em função de o desenvolvimento infantil ser um processo dinâmico influenciado por diferenças individuais e da maneira inconsistente em que se manifesta a aquisição de habilidades. Ou seja, em uma triagem a criança pode não ter nenhum sinal de atraso de desenvolvimento e nos momentos subsequentes esses sinais aparecem com evidência inquestionável (1, 19, 20).

Foram avaliadas 12 crianças, de ambos os sexos, com a média de idade em meses, GC - $64,8 \pm 2,9$ e GE - $65,5 \pm 3,5$.

A análise de dados revelou que na avaliação “Pessoal-Social”, apresentou uma boa performance nas atividades após a intervenção equoterapêutica. O GE, obteve maior número de “falhas” antes do tratamento equoterapêutico. Após a intervenção este grupo obteve uma diminuição no número de falhas, assim tendo uma melhora, porém não foi estatisticamente significativo. Com relação ao número de “passar”, houve também uma melhora na amostra. Há respeito sobre o número de “atrasos”, também obteve uma melhora na amostra após a intervenção. Em relação ao número de “cuidados”, não houve diferença entre antes e após a intervenção.

Segundo Castro, Pinho; Bezerra (21, 22) o desenvolvimento pessoal-social abrange as aptidões necessárias para a criança compreender e lidar com seus sentimentos, interagir com outras pessoas e afirmar-se como pessoa. Esse desenvolvimento baseia-se no seu relacionamento com os pais e outras pessoas, abrange o que ela acha de si mesma, como aprendiz, e o seu sentido de responsabilidade perante si e os outros.

Benefícios da equoterapia no ponto de vista pessoal social, melhorando assim sua autoestima e autoconfiança; sensação generalizada de bem-estar; condições para desenvolver afetividade (vínculo); desenvolvimento psicomotor; aquisição da autonomia; estimulação da área sensório-perceptiva; socialização/autocontrole e reinserção social (23, 24, 25).

De acordo com a classificação da área “Linguagem”, observou-se uma melhora significativa ($p < 0,05$) na amostra. O GE, obteve uma melhora em relação ao número

de “falhas”, após a intervenção equoterapêutica. Obtiveram-se resultados positivos também nos números de “passar”, “atraso” e “cuidado”.

Segundo Britto; Martinello (10, 26) apresentam no estudo que, quanto à associação da idade com o desenvolvimento neuropsicomotor, constatou-se, que as crianças com cinco anos apresentaram significativamente desempenho anormal quando avaliadas pelo teste de Denver II. No teste, a avaliação de crianças aos quatro e cinco anos inclui, no setor da linguagem, itens do desenvolvimento de pré-escolares que servirão de alicerce para posteriores competências. Para Justi, (27) Rezende e colaboradores (28) a terapia concomitante de linguagem e equoterapia pode ser satisfatória para a melhora no atraso da linguagem. Ressalta-se que as melhoras da gama de itens avaliativos de linguagem também foram promovidos por aspectos psicomotriciais pela Equoterapia.

Em relação a análises de dados na avaliação do “Motor fino”, apresenta resultados estatisticamente significativos ($p < 0,05$). O GE apresentou melhoras positivas no “atraso” após a intervenção equoterapêutica. Antes da intervenção o grupo apresentava número maior de falhas, após terem realizado a equoterapia, apresentaram redução nos números. Em relação ao número de “falhas”, “passar” e “cuidado” obtiveram uma resposta positiva apresentando melhoras.

Para Brilinger (29) a motricidade fina compreende a coordenação visuomanual, ou seja, a complexa interação olho-mão-objeto para a concretização de atividades de precisão. Atividades na equoterapia podem ser desenvolvidas como arrumar a crina do cavalo (colocando presilhas, fazendo trancinha), pegar uma folha na árvore, desenhar. A proposta de cavalos é limpar os arreios, colocar enfeites e escovar a crina. Além destas atividades, acrescenta o ato de segurar a rédea. O estudo verificou os benefícios da equoterapia no desenvolvimento de crianças, o progresso da motricidade fina também foi tão importante quando comparado ao de outras áreas. Os resultados alcançados na reavaliação confirmam a influência benéfica da equoterapia no desenvolvimento motor do praticante.

Na análise de dados da avaliação “Motor Grosso”, foi observado que ambos os grupos obtiveram o mesmo escore na 1ª e 2ª avaliação. O número de falhas, atrasos e cuidados foi de $0,0 \pm 0,00$ e no número de acertos houve o mesmo escore de $32,0 \pm 0,00$. De acordo com Fernani (7) a observação da motricidade global da criança permite detectar como o desenvolvimento está se apresentando, facilitando a promoção de uma interação precoce para os desvios supostamente encontrados. Com relação à avaliação

da motricidade global segundo o Teste de Denver II, todas as crianças apresentaram os testes avaliados como “passou” (P), ou seja, realizaram as atividades adequadas para a idade cronológica. Não houve as demais situações: falha, atraso e cuidado. Com o presente estudo pode-se concluir que a motricidade global de crianças de creche apresenta-se “normal” e “avançado” de acordo com a idade cronológica e o Teste de Denver II. Para Santos (30) este pode ser utilizado como instrumento de avaliação em instituições que atendam crianças, com o intuito de observar o desenvolvimento destas e, caso este se encontre alterado, iniciar intervenção precoce.

Conclusão

A partir dos resultados deste estudo, conclui-se que o mesmo obteve resultados positivos no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças após a intervenção Equoterapêutica. As crianças da amostra obtiveram um melhora significativa do grupo 2 na avaliação Motor fino-adaptativo e Linguagem, descrito pelo Denver II.

Houve melhora na avaliação Pessoal Social, mais não sendo estatisticamente significativo nesse estudo.

Quanto à aplicabilidade do instrumento de avaliação proposto, os resultados obtidos repercutem na prática cotidiana de Fisioterapeutas, confirmando a confiabilidade, e a validade do conteúdo, e sua fidedignidade observada pelos pesquisadores.

Na Equoterapia, a Fisioterapia encara o cavalo como instrumento cinesioterapêutico, como integrante da equipe interdisciplinar. Esta terapia é uma boa forma lúdica de reabilitação, educação e inserção social de pessoas e/ou crianças com necessidades, pois o praticante está vivenciando muitos momentos ao mesmo tempo, onde as respostas terapêuticas aos exercícios são exponencialmente numerosas.

Referências

1. Sigolo, A.R.L.; e Aiello, A.L.R., Análise de instrumentos para triagem do desenvolvimento infantil. São Carlos-SP. Vol. 21, Nº. 48, 51-60, 2011. > Disponível em www.scielo.br/paideia. Acesso em 15 de agosto de 2012.
2. Oliveira, S.M.S.; Almeida, C.S.; Valentini, N.C., Programa de fisioterapia aplicado no desenvolvimento motor de bebês saudáveis em ambiente familiar. Rev. Educ. Fís/UEM, v. 23, n. 1, p. 25-35, 1. trim. 2012.
3. Caçola, P.; e Bobbio, T.G. Baixo peso ao nascer e alterações no desenvolvimento motor: a realidade atual. Rev Paul Pediatr; 28(1):70-6, 2010.
4. Cunha, H.L. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças da rede básica de saúde utilizando o Teste de Denver II: Identificação de fatores de risco materno. Natal – RN. 76f, 2008.
5. Madaschi, V.; e Paula, C.S. Medidas de avaliação do desenvolvimento infantil: uma revisão da literatura nos últimos cinco anos. CCBS. São Paulo-SP. v.11, n.1, p. 52-56, 2011.
6. Prestes, D.B.; Weiss, S.; Araújo, J.C.O. A equoterapia no desenvolvimento motor e autopercepção de escolares com dificuldade de aprendizagem. São José- SC. Ciências & Cognição. Vol 15 (3): 192-203, 2010.
7. Fernani, L.; et al. Avaliação do desenvolvimento da motricidade global em crianças. Presidente Prudente – SP. Colloquium Vitae. Vol 03.n2.v049, 2011.
8. Pinheiro, D.A.O.F. A educação infantil em creches de zero a três anos: um estudo de caso. Bauru, Unesp 58f, 2008.
9. Saccani, R.; e Valentine, N.C. Análise do desenvolvimento motor de crianças de zero a 18 meses de idade: representatividade dos ítems da *alberta infant motor scale* por faixa etária e postura. Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.; 20(3) 711-722, 2010.

10. Britto, C.M.L.; et al. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 27(7):1403-1414, 2011.
11. Silva, N.D.S.H.; et al. Instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil de recém-nascidos prematuros. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.* 21(1): 85-98, 2011.
12. Pereira, O.A. Crescimento e Desenvolvimento. Apostila de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da Unifenas. São Paulo- SP, 2011.
13. Barros, R. P.; et al. Uma avaliação do impacto da qualidade da creche no desenvolvimento infantil. Rio de Janeiro. *Pesquisa e planejamento econômico* | V. 41 | n. 2, 2011.
14. ANDE-BRASIL – Associação Nacional de Equoterapia. Brasília-DF, 2010. <<http://www.equoterapia.org.br/equoterapia.php>>. Acesso em 30 de agosto de 2012.
15. Lima, A.C.P.; e Lima, A.O. Perfil do desenvolvimento neuropsicomotor e aspectos familiares de crianças institucionalizadas na cidade de Recife. *Revista CES Psicologia*, 5(1), 11-25, 2012.
16. Gannam, S.S.A. Percepção de pais e professores do desenvolvimento de crianças de três a seis anos comparada com o *Teste de Denver II*. São Paulo- SP. UPS/FM/SBD-249/09, 2009.
17. Rodrigues, O.M.P.R. Escalas de desenvolvimento infantil e o uso com bebês. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 43, p. 81-100. Editora UFPR, 2012.
18. Custódio, Z.A.O. Desenvolvimento de Crianças Nascidas Pré-Termo Avaliado pelo Teste de Denver-II: Revisão da Produção Científica Brasileira. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25 (2), 400-406, 2012.

19. Mancini, M.C.; et al. Comparação do desempenho funcional de crianças com visão subnormal e crianças com desenvolvimento normal aos 2 e 6 anos de idade. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v. 21, n. 3, p. 215-222, 2010.
20. Nascimento, R.; e Piassão, C. Avaliação e estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor em lactentes institucionalizados. *Rev Neurocienc* 2010;18(4):469-478.
21. Castro, A.M.; e Pinho. Avaliação do desenvolvimento pessoal e social dos 0 aos 3 anos. Universidade de Aveiro, Departamento de Ciências da Educação, 2008.
22. Bezerra, M.L.; Carvalho, C.O.; Barbosa, E.E. Equoterapia – Tratamento terapêutico na reabilitação de pessoas com necessidades especiais. Fortaleza – CE. Faculdade do nordeste – Fanor, 2011.
23. Bueno, R.K.; e Monteiro, M. A. Prática do psicólogo no contexto interdisciplinar da equoterapia. *Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI*. Vol.7, N.13: p.172-178, 2011.
24. Escobar, C.S. Equoterapia e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. 110-f. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2008.
25. Silveira, M.M.; e Wibelinger, L.M. Reeducação da Postura com a Equoterapia. *Rev Neurocienc* 2011;19(3):519-524.
26. Martinello, M.; et al. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças matriculadas em creches públicas. *HU Revista, Juiz de Fora*, v. 37, n. 2, p. 155-162, abr./jun. 2011.
27. Justi, J. A repercussão da Equoterapia na estimulação das dimensões da linguagem infantil. UCDB. Campo Grande- MS. 176f, 2009.

28. Rezende M.A.; Beteli, V.C.; Santos J.L.F. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. Acta Paul Enferm 2005; 18(1):56-63.

29. Brilinger, C.O. A influência da equoterapia no desenvolvimento motor do portador de Síndrome de Down: estudo de um caso. Tubarão – SC, 2005.

30. Santos, D.C.C. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 173-9, 2009.

CAPÍTULO III – NORMAS DA REVISTA

Normas**Editoriais**

A Revista Fisioterapia em Movimento publica trimestralmente artigos científicos na área de Fisioterapia, na forma de trabalhos de pesquisa original e de trabalhos de revisão. Os artigos submetidos à Revista Fisioterapia em Movimento devem preferencialmente enquadrar-se na categoria de Artigos Científicos. Os estudos são apresentados na forma de Artigos Originais (oriundos de pesquisas inéditas com informações de materiais e métodos, discussão e resultados relatados de maneira sistemática), Artigos de Revisão (oriundos de estudos com delineamento definido e baseado em pesquisa bibliográfica consistente com análise crítica e considerações que possam contribuir com o estado da arte) e cartas ao Editor. A Revista aceita submissão de manuscritos nas áreas de Fisioterapia e saúde humana, tais como: Análise do Movimento Funcional, Cinesiologia e Biomecânica, Cinesioterapia, Ensino em Fisioterapia, Ergonomia, Fisioterapia Cardiorrespiratória, Fisioterapia Dermato-Funcional, Fisioterapia em Geriatria e Gerontologia, Fisioterapia Músculo-Esquelética, Fisioterapia Neurofuncional, Fisioterapia Preventiva, Fisioterapia Uroginecológica, Fundamentos da Fisioterapia e Recursos Terapêuticos Físicos Naturais, e Saúde Coletiva. Os artigos recebidos são encaminhados a dois revisores (pareceristas) para avaliação pelos pares (peer review). Os editores coordenam as informações entre os autores e revisores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos revisores. Quando recusados, os artigos serão devolvidos com a justificativa do editor. A Revista Fisioterapia em Movimento está alinhada com as normas de qualificação de manuscritos estabelecidas pela OMS e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), disponíveis em [e](#) [. S](#)omente serão aceitos os artigos de ensaios clínicos cadastrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos recomendados pela OMS e ICMJE.

Instruções aos autores

Os manuscritos deverão ser submetidos à Revista Fisioterapia em Movimento por meio do site na seção “submissão de artigos”. Todos os artigos devem ser inéditos e não podem ter sido submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos. As revisões para este periódico são aceitas apenas na modalidade Revisão Sistemática nos moldes da COCHRANE. Para tanto acessar o site <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/>. É obrigatório anexar uma declaração assinada por todos os autores quanto à exclusividade do artigo, na qual constará endereço completo, telefone, fax e e-mail. Na carta de pedido de publicação, é obrigatório transferir os direitos autorais para a Revista Fisioterapia em Movimento. Afirmarções, opiniões e conceitos expressados nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores. Trabalhos que contenham resultados de estudos humanos e/ou animais somente serão aceitos para publicação se estiver claro que todos os princípios de ética foram utilizados na investigação (enviar cópia do parecer do comitê de ética). Esses trabalhos devem obrigatoriamente incluir uma afirmação de que o protocolo de pesquisa foi aprovado por um comitê de ética institucional. (Reporte-se à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que trata do Código de Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos). Para experimentos com animais, considere as diretrizes internacionais Pain, publicada em: PAIN, 16: 109-110, 1983. Quando utilizados estudos/atividades envolvendo pessoas, deverá ser encaminhada uma autorização assinada e datada pelo envolvido no estudo, ou seu responsável legal, autorizando a publicação da imagem. Os pacientes têm o direito à privacidade, o qual não pode ser infringido sem um consentimento esclarecido. Em caso

de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão específica escrita para uso e divulgação das imagens. O uso de máscaras oculares não é considerado proteção adequada para o anonimato. É imprescindível o envio da declaração de responsabilidade de conflitos de interesse manifestando a não existência de eventuais conflitos de interesse que possam interferir no resultado da pesquisa. Contato Revista Fisioterapia em Movimento Clínica de Fisioterapia Pontifícia Universidade Católica do Paraná Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho CEP 80215-901, Curitiba, PR, Brasil e-mail: revista.fisioterapia@pucpr.br telefone: +55(41) 3271-1608

Forma e preparação dos manuscritos

A Revista Fisioterapia em Movimento recebe artigos das seguintes categorias: Artigos Originais: oriundos de resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual, sua estrutura deve conter: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências. O texto deve ser elaborado com, no máximo, 6.000 palavras e conter até 5 ilustrações. Artigos de Revisão: oriundos de estudos com delineamento definido e baseado em pesquisa bibliográfica consistente com análise crítica e considerações que possam contribuir com o estado da arte (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações). Os manuscritos devem ser submetidos pelo site na seção “submissão de artigos”. Os trabalhos devem ser digitados em Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 respeitando o número de palavras de cada manuscrito, incluindo referências, ilustrações, quadros, tabelas e gráficos. O número máximo permitido de autores por artigo é seis. As ilustrações (figuras, gráficos, quadros e tabelas) devem ser limitadas ao número máximo de cinco (5), inseridas no corpo do texto, identificadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A arte final, figuras e gráficos devem estar em formato .tif Envio de ilustrações com baixa resolução (menos de 300 DPIs) pode acarretar atraso na aceitação e publicação do artigo. Os trabalhos podem ser encaminhados em português ou inglês. Abreviações oficiais poderão ser empregadas somente após uma primeira menção completa. Deve ser priorizada a linguagem científica. Deverão constar, no final dos trabalhos, o endereço completo de todos os autores, afiliação, telefone, fax e e-mail (atualizar sempre que necessário) para encaminhamento de correspondência pela comissão editorial.

Outras considerações:

- sugere-se acessar um artigo já publicado para verificar a formatação dos artigos publicados pela revista;
- todos os artigos devem ser inéditos e não podem ter sido submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos (anexar carta, assinada por todos os autores, na qual será declarado tratar-se de artigo inédito, transferindo os direitos autorais e assumindo a responsabilidade sobre aprovação em comitê de ética, quando for o caso.);
- afirmações, opiniões e conceitos expressados nos artigos são de responsabilidade dos autores;
- todos os artigos serão submetidos ao Comitê Editorial da revista e, caso pertinente, à área da Fisioterapia para avaliação dos pares;

- não serão publicadas fotos coloridas, a não ser em caso de absoluta necessidade e a critério do Comitê Editorial. No preparo do original, deverá ser observada a seguinte estrutura:

Cabeçalho

Título do artigo em português (LETRAS MAIÚSCULAS em negrito, fonte Times New Roman, tamanho 14, parágrafo centralizado), subtítulo em letras minúsculas (exceção para nomes próprios) e em inglês (somente a primeira letra do título em maiúscula, as demais palavras em letras minúsculas – exceção para nomes próprios), em itálico, fonte Times New Roman, tamanho 12, parágrafo centralizado. O título deve conter no máximo 12 palavras, sendo suficientemente específico e descritivo.

Apresentação dos autores do trabalho

Nome completo, titulação, afiliação institucional (nome da instituição para a qual trabalha), vínculo (se é docente, professor ou está vinculado a alguma linha de pesquisa), cidade, estado, país e e-mail.

Resumo estruturado / Structured Abstract

O resumo estruturado deve contemplar os tópicos apresentados na publicação. Exemplo: Introdução, Desenvolvimento, Materiais e métodos, Discussão, Resultados, Considerações finais. Deve conter no mínimo 150 e máximo 250 palavras, em português/inglês, fonte Times New Roman, tamanho 11, espaçamento simples e parágrafo justificado. Na última linha, deverão ser indicados os descritores (palavras-chave/keywords). Para padronizar os descritores, solicitamos utilizar os Thesaurus da área de saúde (DeCS) (). O número de descritores desejado é de no mínimo 3 e no máximo 5, sendo representativos do conteúdo do trabalho.

Corpo do Texto

- **Introdução:** Deve apontar o propósito do estudo, de maneira concisa, e descrever quais os avanços que foram alcançados com a pesquisa. A introdução não deve incluir dados ou conclusões do trabalho em questão.
- **Materiais e métodos:** Deve ofertar, de forma resumida e objetiva, informações que permitam que o estudo seja replicado por outros pesquisadores. Referenciar as técnicas padronizadas.
- **Resultados:** Devem oferecer uma descrição sintética das novas descobertas, com pouco parecer pessoal.
- **Discussão:** Interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos existentes, principalmente os que foram indicados anteriormente na introdução. Esta parte deve ser apresentada separadamente dos resultados.
- **Conclusão ou Considerações finais:** Devem limitar-se ao propósito das novas descobertas, relacionando-as ao conhecimento já existente. Utilizar apenas citações indispensáveis para embasar o estudo.

- Agradecimentos: Sintéticos e concisos, quando houver.
- Referências: Devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que são primeiramente mencionadas no texto.
- Citações: Devem ser apresentadas no texto, tabelas e legendas por números arábicos entre parênteses. Exemplos: “o caso apresentado é exceção quando comparado a relatos da prevalência das lesões hemangiomatosas no sexo feminino (6, 7)” ou “Segundo Levy (3), há mitos a respeito dos idosos que precisam ser recuperados”.

Referências

Todas as instruções estão de acordo com o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Vancouver), incluindo as referências. As informações encontram-se disponíveis em: (). Recomenda-se fortemente o número mínimo de referências de 30 para artigos originais e de 40 para artigos de revisão. As referências deverão originar-se de periódicos que tenham no mínimo o Qualis desta revista ou equivalente.

Artigos em Revistas

Até seis autores Naylor CD, Williams JI, Guyatt G. Structured abstracts of proposal for clinical and epidemiological studies. *J Clin Epidemiol*. 1991;44:731-37. - Mais de seis autores Listar os seis primeiros autores seguidos de et al. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer*. 1996;73:1006-12. - Suplemento de volume Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect*. 1994; 102 Suppl 1:275-82. - Suplemento de número Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol*. 1996;23(1 Suppl 2):89-97. - Artigos em formato eletrônico Al-Balkhi K. Orthodontic treatment planning: do orthodontists treat to cephalometric norms. *J Contemp Dent Pract*. [serial on the internet] 2003 [cited 2003 Nov. 4]. Available from: URL: www.thejcdp.com.

Livros e monografias

Livro Berkovitz BKB, Holland GR, Moxham BJ. Color atlas & textbook of oral anatomy. Chicago:Year Book Medical Publishers; 1978. - Capítulo de livro Israel HA. Synovial fluid analysis. In: Merrill RG, editor. Disorders of the temporomandibular joint I: diagnosis and arthroscopy. Philadelphia: Saunders; 1989. p. 85-92. - Editor, Compilador como Autor Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996. - Livros/Monografias em CD-ROM CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM], Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2 nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995. - Anais de congressos, conferências congêneres Damante JH, Lara VS, Ferreira Jr O, Giglio FPM. Valor das informações clínicas e radiográficas no diagnóstico final. Anais X Congresso Brasileiro de Estomatologia; 1-5 de julho 2002; Curitiba, Brasil. Curitiba, SOBE; 2002. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress of Medical Informatics;1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam:North-Holland; 1992. p.

1561-5. Trabalhos acadêmicos (Teses e Dissertações) Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis: Washington Univ.; 1995.

- É importante que, durante a execução do trabalho, o autor consulte a página da revista online (http://www.pucpr.br/pesquisa_cientifica/revistas_cientificas.php) e verifique a apresentação dos artigos publicados, adotando o mesmo formato. Além de revisar cuidadosamente o trabalho com relação às normas solicitadas: tamanho da fonte em cada item do trabalho, numeração de página, notas em número arábico, a legenda de tabelas e quadros, formatação da página e dos parágrafos, citação no corpo do texto e referências conforme solicitado. O português e/ou inglês do trabalho. E, por fim, se todos os autores citados constam nas Referências e no final do trabalho. NOTA: Fica a critério da revista a seleção dos artigos que deverão compor os fascículos, sem nenhuma obrigatoriedade de publicá-los, salvo os selecionados pelos pares.