



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise eletromiográfica de tronco e membros inferiores na Equoterapia em comparação com a marcha independente de indivíduos com Síndrome de Down, Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância e Deficiência Intelectual

Pesquisador: Ana Paula Espindula

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 61984516.8.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triangulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.152.117

Apresentação do Projeto:

Segundo a pesquisadora: "Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância (ECNPI) é a terminologia empregada na literatura para definir um conjunto de alterações cerebrais permanentes, que ocorrem no período fetal ou nos dois primeiros anos de vida, e que comprometem o desenvolvimento motor e a postura devido a distúrbios não progressivos ocasionando limitações funcionais. Dentre as alterações apresentadas, as motoras frequentemente são associadas com alterações sensitivas, cognitivas, comportamentais, perceptivas, de comunicação, assim como a epilepsia e o comprometimento musculoesquelético secundário (ROSENBAUM et al., 2007).

Dados estatísticos do Brasil demonstram que existe em torno de 24 milhões de indivíduos com algum tipo de deficiência, o que corresponde a 14,5% da população brasileira (BRASIL, 2010). Considerando que a ECNPI está inserida neste contexto, pesquisas revelam que existam em média 35 mil novos casos por ano (MANCINI et al., 2004; TEIXEIRA-ARROYO, OLIVEIRA, 2007).

De acordo com a classificação clínica, a ENPI pode ser avaliada com relação às alterações de tônus muscular (espástica, hipotônica, atetósica, atáxica e mista) e à sua localização ou topografia corporal (hemiplegia, diplegia e tetraplegia) (PFEIFER et al., 2009; SCHWARZTMAN, 2004). A

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

CEP: 38.025-100

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



espasticidade destaca-se como sendo o tipo mais frequente e com maior incidência nas pesquisas. Aspectos clínicos decorrentes dos períodos pré, peri e pós natal, assim como a extensão e locais da lesão são fatores importantes para o diagnóstico de ECNPI (PFEIFER et al., 2009).

Em meio a diversas opções de tratamento, a equoterapia é considerada um método terapêutico com excelente potencial cinesioterapêutico pela variedade de estímulos proporcionados pelo movimento do cavalo (CHERNG et al., 2004; ROBACHER et al., 2003; STERBA et al., 2002; WINCHESTER et al., 2002) que permitem ao indivíduo com ECNPI experimentar sensações que estimulem o equilíbrio, por meio de posturas e movimentos que favoreçam habilidades motoras mais complexas como a marcha independente. A Síndrome de Down (SD) é um conjunto de sinais e sintomas mais comumente decorrentes de uma alteração cromossômica, no par do cromossomo 21, com características físicas peculiares, comprometimentos sensorio-motores e mentais, principalmente (MOREIRA, EL-HANIB, GUSMÃO, 2000). Em 1866, John Langdon Down, médico pediatra inglês, descreveu pela primeira vez a SD (DOWN, 1886), porém somente em 1959, o francês Jerome Lejeune identificou como causa da síndrome o fator genético (NUSSBAUM, MCINNIS, WILLARD, 2002).

As alterações cromossômicas da SD podem ser classificadas em três tipos principais, como a trissomia simples do cromossomo 21, a célula apresenta um cromossomo a mais no par do cromossomo 21; a translocação, resultado da fusão de uma parte (braço) do cromossomo 21 com outro cromossomo (14), considerando que a alteração ocorre na estrutura e não no número de cromossomos e o Mosaicismo, após a formação do zigoto, alterações na divisão das células poderá formar duas ou mais linhagens celulares, podendo as células, apresentarem cariótipos com 46 ou 47 cromossomos (PUESCHEL et al., 1999).

Dados atuais revelam que no Brasil, é considerada a síndrome genética com maior incidência, aproximadamente um em cada 600-800 nascidos vivos, independente do gênero do indivíduo, das condições socioeconômicas e culturais (BRASIL, 2012). De acordo com classificação da SD, a trissomia simples apresenta maior prevalência, representando cerca de 92 a 95% dos casos, enquanto que a translocação e o mosaico atingem em torno de 2 a 4% da população (MALINI, RAMACHANDRA, 2006). Dentre os principais sinais e sintomas presentes na SD destacam-se as características físicas (arco plantar desabado, baixa estatura, peso elevado, fissuras palpebrais, distância maior entre o primeiro e segundo dedos do pé, prega simiesca, olhos amendoados), motoras (hipotonia muscular, fraqueza muscular, hipermobilidade articular, frouxidão ligamentar) e intelectuais (atraso cognitivo variado) (MAZZONE, MUGNO, MAZZONE, 2004; PUESCHEL, 2003).

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



Em decorrência destas alterações, indivíduos com SD apresentam atraso no desenvolvimento motor pela dificuldade na aquisição e controle dos movimentos, sugerindo que os marcos motores ocorram mais lentamente quando comparados aos padrões normais do desenvolvimento. (CARVALHO, ALMEIDA, 2008; MAZZONE, MUGNO, MAZZONE, 2004; PALISANO et al., 2001; ULRICH et al., 2008). Acredita-se que a hipoplasia do cerebelo (menor volume do cerebelo) seja uma das principais causas dos atrasos motores por desencadear hipotonia muscular e associação deteriorada entre músculos sinérgicos enquanto que o controle postural pode ser influenciado pelos déficits na coordenação, equilíbrio e integração sensório-motora (CARVALHO, ALMEIDA, 2008; MENEGHETTI et al., 2009; POLASTRI, BARELA, 2005). A marcha humana por proporcionar ao indivíduo maior autonomia e independência, é considerada um dos marcos motores mais importantes, sendo fortemente influenciada pelas alterações presentes nos indivíduos com SD (GRAUP et al., 2006).

Diante disso, a equoterapia pode ser considerada um importante aliado no tratamento de indivíduos com SD, por sua ampla abordagem terapêutica envolvendo diferentes sistemas (visual, auditivo, tátil, proprioceptivo e vestibular) proporcionando melhora do equilíbrio, coordenação motora, ganho de força muscular, contribuindo assim para marcha independente. (ARARUNA, LIMA, PRUME, 2015; GRAUP et al., 2006; MURPHY, SUCH-NEIBAR, 2003).

Deficiência Intelectual (DI) pode ser definida como funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média, que ocorre impreterivelmente até os 18 anos, e influencia no comportamento adaptativo e nas atividades cognitivas. Este transtorno atinge cerca de 1% da população jovem (MANSUR, MARCON, 2006; VASCONCELOS, 2004).

O funcionamento intelectual faz referência à capacidade de aprender, raciocinar, resolver problemas entre outros e pode ser definido pelo Quociente de Inteligência (QI) (MANSUR, MARCON, 2006). De acordo com os níveis de comprometimento intelectual, o QI pode ser classificado como retardo profundo (QI entre 0.30 e 0.50), médio (QI entre 0.50 e 0.65/0.70) e leve (QI acima de 0.65/0.70) (PICO; VAYER, 1988).

Indivíduos com DI frequentemente apresentam atrasos no desempenho motor seja pela dificuldade de manter a atenção ou de elaborar conceitos abstratos, ou pela incapacidade de adequar a intenção à ação ou mesmo de aprendizado das habilidades motoras ou pela motivação para explorar o ambiente, decorrentes de alterações cerebrais. Distúrbios mais graves como limitação da própria consciência, redução do senso de autodomínio e restrição da auto expressão podem ser observados nestes indivíduos gerando prejuízos físicos, sociais e psíquicos. (ROEDER, 2003).

A DI pode comprometer o equilíbrio, a locomoção e a coordenação durante realizações de

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



movimentos mais complexos (BIANCONI, MUNSTER, 2011; MAUBERG-DE CASTRO, 2005, REZENDE, MOREIRA, TORRES, 2014). A marcha pode apresentar-se alterada com características de base de sustentação alargada e arrastada (PICO; VAYER, 1988).

A Equoterapia como método terapêutico que abrange o indivíduo no seu contexto biopsicossocial tem sido indicada como forma de tratamento para crianças com DI (ANDE-BRASIL, 2016) por proporcionar melhor desempenho nas habilidades motoras como coordenação, equilíbrio, agilidade e flexibilidade (MAUBERG-DE CASTRO, 2005; ROSADAS, 1991; ROTHaupt, LASER, ZIEGLER, 1998) aperfeiçoando a marcha independente.

O termo Equoterapia, designado pela Associação Nacional de Equoterapia - ANDE-BRASIL em 1989 faz referência às práticas que utilizam o cavalo como método terapêutico e educacional com enfoque interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, tendo como objetivos a reabilitação e/ou educação de pessoas com deficiências e/ou necessidades especiais, buscando assim o desenvolvimento biopsicossocial do praticante¹. (ANDE, 2016).

No Brasil, a prática da Equoterapia tem sido adotada desde 1989, ano de criação da ANDE-BRASIL, em Brasília. No ano de 1997 foi regulamentada pelo Conselho Federal de Medicina como método terapêutico e em 2008, foi reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO (BARRETO et al., 2007). No entanto, não se trata de uma prática recente. Historicamente, por volta de 458-370 a.C, Hipócrates descreveu os primeiros relatos da utilização do cavalo como método terapêutico. Em 1901, em decorrência da Guerra dos Boers (África do Sul) fundou-se o primeiro hospital ortopédico do mundo (Hospital Ortopédico de Oswentry) na Inglaterra, onde a equoterapia teve sua primeira aplicabilidade em um contexto hospitalar. Posteriormente, em 1917, no Hospital Universitário de Oxford, criou-se o primeiro grupo de equoterapia com objetivo de proporcionar lazer e distração para os pacientes internados. (FRAZÃO, 2001). Na década de 50, foi estabelecida a primeira equipe interdisciplinar constituída por profissionais da área da fisioterapia, psicologia e equitação (instrutor). Atualmente, mais de 30 países já utilizam a prática da equoterapia com método terapêutico e educacional (ANDE, 2016), sendo que, nas últimas décadas sua eficácia vem sendo reconhecida cientificamente pelos benefícios proporcionados aos praticantes. (ESPINDULA et al., 2012a; ESPINDULA et al., 2012b; ESPINDULA et al., 2014; ESPINDULA et al., 2015; PARK et al., 2014; MENEZES et al., 2015a; MENEZES et al., 2015b; TORQUATO et al., 2013).

Durante a Equoterapia, os praticantes vivenciam oportunidades ímpares que contribuem no desenvolvimento e no aprimoramento de suas habilidades. Ao montar no cavalo, diversos sistemas sensoriais interagem entre si favorecendo a modulação do tônus muscular, a melhora do

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

CEP: 38.025-100

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



equilíbrio, da força e flexibilidade muscular (BARRETO et al., 2007; MEDEIROS, DIAS, 2002). O aprimoramento da coordenação motora e os constantes ajustes posturais (HAMMER et al., 2005; MENEZES et al., 2015b; MURPHY; KAHN-D'ANGELO; GLEASON, 2008; PRESTES, WEISS, ARAUJO, 2010) contribuem para conscientização corporal, assim como nos aspectos psicossociais relacionados à atenção/concentração, autoconfiança, autoestima e socialização (BARBOSA, MUNSTER, 2014; COPETTI et al., 2007; FALKE, 2009; FRANK; MCCLOSKEY; DOLE, 2011; MARCELINO, MELO, 2006).

O passo, trote e galope são tipos de andaduras naturais realizadas pelo cavalo, as quais apresentam diferenças entre si quanto aos movimentos dos membros e dorso. Porém, mesmo parado o cavalo nunca está completamente imóvel, pois ele realiza movimentos de alternância de membros de apoio, de mudança de posição da cabeça (WICKERT, 1999; SHKEDI, 1997). De acordo com estas variações, o praticante é induzido a realizar ajustes musculares para sustentar o equilíbrio, desencadeados pelos diferentes tipos de andaduras, ou mesmo com o cavalo parado (ESPINDULA et al., 2012b).

O passo por ser uma andadura rolada ou marchada que apresenta como características ritmo, simetria e marcação a quatro tempos², é considerada a andadura básica e mais utilizada na equoterapia e na maioria das pesquisas visto que, o trote e o galope resultam de movimentos saltados, rápidos e bruscos do cavalo que exigem maior destreza e habilidade por parte do praticante (WICKERT, 1999).

Durante a montaria ao passo, o cavalo realiza uma sequência de movimentos simultâneos que resultam em um movimento tridimensional, compreendendo os eixos ântero-posterior, látero-lateral e crânio-caudal e uma rotação de cintura pélvica desencadeada pelas inclinações laterais do cavalo, o qual é transmitido ao praticante por meio da ligação entre o dorso do cavalo e a sela/manta (DURAN, 1999; HAEHL, GUILIANI, LEWIS, 1999; TAUFFKIRCHEN, 1999; 2000). Os estímulos desencadeados são conduzidos através das terminações nervosas aferentes ao cérebro a nível espinhal cerebelar e vestibular, os quais posteriormente, respondem via nervosa eferente, por meio de ações motoras o ajuste corporal ((KANDEL, SCHWARTZ, JESSELL, 1997; SPINK, 1993).

Contudo, estudos afirmam que o movimento tridimensional desencadeado pelo cavalo ao passo, pode ser interpretado como sendo semelhante ao movimento fisiológico da marcha humana (HAEHL, GUILIANI, LEWIS, 1999; SPINK, 1993) sendo capaz de promover ao praticante em torno de 30 mil ajustes tônicos após 30 minutos de montaria (ESPINDULA et al., 2014).

O deslocar do homem por meio da marcha humana dá início a uma série de movimentos, desencadeados pelas alterações de equilíbrio a partir de uma força externa ou interna, os quais

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



são produzidos pelo descolamento dos membros através da ativação muscular (PERRY, 1992; WESTCOOT, GOULET, 2007).

Esta característica permite que a marcha seja utilizada como modelo experimental para estudos que analisam a influência do meio ambiente, das mudanças de vida, das disfunções/alterações e da biologia, os quais podem comprometer a harmonia dos movimentos de membros inferiores e as estratégias neuromusculares adotadas para o controle da marcha (GOMES et al., 2011).

Uma marcha dinamicamente eficiente é decorrente da integração de vários sistemas (visual, vestibular e proprioceptivo), de uma adequada força muscular e mobilidade articular assim como um eficiente controle neuromuscular (WESTCOOT, GOULET, 2007).

O equilíbrio é resultado das informações do corpo advindas do meio externo e da ação muscular para controle da postura. Estas informações são transmitidas via sistema neural por meio da integração de estímulos sensoriais (propriocepção, visão e sistema vestibular) acerca da sua posição e movimento no espaço (BOTTOMLEY, LEWIS, 2002).

A força muscular normal é a capacidade que um músculo ou grupo muscular tem de se contrair contra a gravidade e de manter esta sustentação contra uma resistência máxima. Fatores biomecânicos, fisiológicos e neuromusculares podem interferir na força muscular. Durante a marcha, podemos destacar a ação de músculos como reto femural (flexor de quadril e do joelho) e o tibial anterior (dorsiflexor do tornozelo) representando parte da musculatura de membros inferiores e os paravertebrais lombares e o reto abdominal como estabilizadores de tronco (KISNER, COLBY, 2015).

Desta forma, força e equilíbrio, são fatores determinantes para manutenção e desenvolvimento das habilidades funcionais (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009) como a marcha humana (LORD et al., 2007; WINCHESTER et al., 2002), promovendo uma interação contínua entre o sistema musculoesquelético, sensorial e neural, fundamental para uma marcha independente (MENEGETTI et al., 2009).

A eletromiografia como metodologia utilizada para fornecer informações das atividades musculares sobre a duração e intensidade de um exercício ou atividade realizada, pode ser considerada uma ferramenta importante para os estudos que buscam analisar a ação muscular de diferentes grupos de indivíduos em contextos variados.

A eletromiografia (EMG) é um instrumento de registro das atividades elétricas musculares, confiável e preciso utilizado para análise de um músculo ou grupo muscular em uma determinada tarefa ou postura (CHRISTIE et al., 2009).

A EMG de superfície consiste em um método que emprega os eletrodos superficialmente à pele,

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



sobre a região do ventre muscular, para registro da capacidade espontânea ou voluntária muscular, sendo considerada uma análise não invasiva. Este registro é obtido a partir da diferença entre o potencial de membrana, ou seja, o eletrodo positivo capta os movimentos dos íons positivos para fora da célula, enquanto que o eletrodo negativo os movimentos dos íons para dentro da célula (ENOKA, 2000).

Atualmente, a EMG de superfície tem sido objeto de estudo frequente nas pesquisas e com grande aplicabilidade na prática clínica, em diferentes áreas como desportos, a neurofisiologia e a reabilitação (RAINOLD, MELCHIORRI, CARUSO, 2004; VAIMAN, EVIATAR, SEGAL, 2004). No entanto, o controle adequado de determinadas condições (impedância da pele, posicionamento dos eletrodos, condições climáticas) durante o registro eletromiográfico e o conhecimento dos pesquisadores são fatores fundamentais para qualidade da captação da atividade eletromiográfica (HERMENS et al., 2000; KLASSER, OKESON, 2006). Estudos que abordam a EMG de superfície, como método para análise da marcha humana, buscam verificar um padrão de ativação muscular e a coerência ou não desta ativação para com as alterações de movimentos (MANOR, WOLENSKI, LI, 2008; YANG, WINTER, 1985).

Desta forma, esta pesquisa se faz necessária, após realizar um levantamento dos estudos e observar que não foram encontradas pesquisas que envolvam a comparação da análise eletromiográfica de tronco e membros inferiores na marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual em relação à montaria na equoterapia, assim como a escassez de estudos envolvendo a análise do equilíbrio desses grupos de indivíduos submetidos à equoterapia.

Em decorrência da escassez de pesquisas, este estudo se faz pertinente ao buscar entendimento sobre a influência da equoterapia na atividade muscular de tronco e membros inferiores, seja durante a montaria ou mesmo na marcha independente assim como no equilíbrio desses indivíduos que apresentam alterações nos padrões da marcha independente.

As avaliações e sessões de equoterapia serão realizadas no Centro de Equoterapia Dr. Guerra da APAE/Uberaba-MG, que possui uma área específica e adequada para o desenvolvimento das atividades, contendo um picadeiro, um redondel, com rampa de acesso, áreas com pisos variados (cimento, pedra brita, areia). Os cavalos utilizados serão selecionados de forma aleatória, em perfeitas condições de saúde. Todos possuem o engajamento de membros em transpistar, sobrepistar e antepistar na andadura ao passo. Para isso, os animais utilizados devem obedecer aos critérios para prática de equoterapia, ou seja, treinados e adestrados pela instituição, estarem devidamente providos com materiais necessários para prática de equoterapia (baixeiros, cilhões,

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

CEP: 38.025-100

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



mantas, selas, cabeçadas, rédeas, estribos). O capacete é indispensável por ser considerado um equipamento de segurança para prática da equoterapia. A rotina de avaliações e atendimento dos indivíduos selecionados contará com a colaboração de profissionais e pesquisadores da UFTM e da equipe técnica, alunos e profissionais da APAE.

Na literatura, não há estudos que abordem a análise da atividade muscular de tronco, membros inferiores durante a montaria na equoterapia em comparação com a marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual, utilizando materiais de montaria específicos para cada grupo de indivíduos. Estudos envolvendo a influência da equoterapia no equilíbrio de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual são escassos.

1. A equoterapia durante a montaria promove ativação muscular de tronco e membros inferiores semelhante à marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual?
2. A equoterapia, após 10, 20, e 30 sessões, promove maior atividade muscular de tronco e membros inferiores durante a montaria e na marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual?
3. A atividade muscular de tronco e membros inferiores é diferente entre os gêneros durante a montaria e a marcha independente, em indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual?
4. A equoterapia, após 10, 20 e 30 sessões, promove melhora no equilíbrio de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual?"

Objetivo da Pesquisa:

Segundo a pesquisadora: "1. Analisar a ativação muscular de tronco e membros inferiores durante a montaria na equoterapia e a marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual.

2. Analisar a atividade muscular de tronco e membros inferiores após 10, 20 e 30 sessões de equoterapia, durante a montaria e a marcha independente de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual.

3. Analisar as diferenças existentes entre os gêneros na atividade muscular de tronco e membros inferiores de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual durante a montaria e a marcha independente.

4. Analisar a influência da equoterapia no equilíbrio de indivíduos com Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual com marcha independente,

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



após 10, 20 e 30 sessões de equoterapia".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora: "Neste estudo, os participantes terão os riscos da perda da confiabilidade minimizados pelo anonimato, sendo identificados por meio do uso de letras ou números. Com relação aos benefícios espera-se identificar as alterações presentes nos grupos de indivíduos selecionados para este estudo (Encefalopatia Crônica Não Progressiva da Infância, Síndrome de Down e Deficiência Intelectual) quanto o equilíbrio e atividade muscular durante a marcha independente e a montaria na equoterapia, assim como os benefícios proporcionados pela prática da equoterapia. Posteriormente ao encerramento da presente pesquisa, os participantes receberão o tratamento equoterapêutico gratuito e continuado na APAE/Uberaba-MG, caso seja comprovado a eficácia da equoterapia. Uma vez também que esses participantes, já alunos dessa Associação, recebem todos os atendimentos clínicos de forma gratuita e continuada de acordo com as suas necessidades físicas e/ou intelectuais. Conforme descrito nos termos de responsabilidade e parceria da (APAE/Uberaba-MG) e UFTM/MG, assim como no TCLE. Desta forma, esta pesquisa visa contribuir para o enriquecimento da literatura sobre este contexto, visto que estudos nesta área ainda são escassos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo analítico, quantitativo e longitudinal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatório foram apresentados adequadamente.

Recomendações:

Seguindo orientação da Comissão de Ética no Uso de Animais da UFTM, o colegiado do CEP-UFTM recomenda que pesquisas que utilizem animais em seus desenvolvimento sejam consultadas junto a CEUA quanto a necessidade da apreciação dessa Comissão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, o colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto, situação definida em reunião do dia 30/06/2017.

Considerações Finais a critério do CEP:

A aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFTM dá-se em decorrência do atendimento à Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

CEP: 38.025-100

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 2.152.117

Conforme prevê a legislação, são responsabilidades, indelegáveis e indeclináveis, do pesquisador responsável, dentre outras: comunicar o início da pesquisa ao CEP; elaborar e apresentar os relatórios parciais (semestralmente) e final. Para isso deverá ser utilizada a opção 'notificação' disponível na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_805165.pdf	23/05/2017 14:22:11		Aceito
Outros	Termo_parceria_atendimento_gratuito_APAE.pdf	23/05/2017 14:21:26	Ana Paula Espindula	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_imagem_menor_corrigido_19_05_17.docx	23/05/2017 14:20:29	Ana Paula Espindula	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Jana_Equo_Plataforma_Brasil_19_05_17.doc	23/05/2017 14:19:46	Ana Paula Espindula	Aceito
Outros	Autorizacao_APAE.pdf	19/03/2017 11:03:31	Ana Paula Espindula	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_plataforma_brasil.pdf	07/10/2016 12:57:43	Ana Paula Espindula	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 03 de Julho de 2017

Assinado por:

**Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador)**

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6776

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br