



<http://ensaios.usf.edu.br/>

EFEITOS DA MASSOTERAPIA NA QUALIDADE DO SONO E DESEMPENHO ESCOLAR: ESTUDO DE DOIS CASOS
EFFECTS OF MASSOTHERAPY ON SLEEP QUALITY AND SCHOOL PERFORMANCE: TWO CASES STUDY

FREITAS, Marcia Silva de¹; NASCIMENTO, Cintia¹; OLIVEIRA, Carolina Camargo³

¹Fisioterapeutas pela Universidade São Francisco; ²Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade São Francisco; Mestre e doutoranda em Ciências Biomédicas pelo Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM – UNICAMP)

fisio.msf@gmail.com

RESUMO. Aprendizagem é a capacidade de armazenar e utilizar os conhecimentos adquiridos, processo favorecido por uma boa qualidade do sono. A massoterapia proporciona, entre outros benefícios, melhora na qualidade do sono e concentração, podendo interferir positivamente em aspectos que são pré-requisitos para o aprendizado. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da massoterapia na qualidade do sono e desempenho escolar de duas crianças com e sem dificuldade de aprendizagem. Trata-se de um estudo experimental do tipo ensaio clínico, de dois casos, sendo: caso A - 08 anos de idade, boa qualidade de sono, comportamento agitado, dificuldade em manter a atenção e dificuldade de aprendizagem; caso B - 10 anos de idade, prejuízo na qualidade do sono e menos queixas de desatenção. Após aprovação do Comitê de Ética e assinatura do TCLE foi realizada anamnese e os pais responderam a dois questionários, o Questionário Sobre o Comportamento do Sono e outro avaliando a atenção, comportamento e desempenho escolar, desenvolvido pelas pesquisadoras. Foram submetidos a dez sessões de massoterapia, de 45 minutos, duas vezes por semana e, ao final, foram reaplicados os questionários. Ambos os casos melhoraram a qualidade do sono, mesmo o Caso A, que não apresentava queixas. Com relação à atenção, de acordo com o questionário houve piora nos dois casos; entretanto, os relatos maternos e das crianças mostraram melhora na atenção, comportamento e desempenho escolar, principalmente no Caso A. A massoterapia foi eficaz nesses casos, principalmente em relação à qualidade do sono, porém faz-se necessário estudos com maior casuística.

Palavras-chave: Massagem, Aprendizagem, Transtornos de Aprendizagem, Sono, Dissonias.

ABSTRACT: Learning is the ability to store and use acquired knowledge, process favored by a good quality of sleep. Massotherapy provides, among other benefits, improvement in sleep quality and concentration, and may interfere positively in aspects that are prerequisites for learning. The objective of this study was check the effects of massage therapy on sleep quality and school performance of two children with and without learning disability. An experimental study of clinical type trial, of two subjects, being: subject A – 8 years of age, good quality of sleep, agitated behavior, difficulty in maintaining attention and learning disability (Subject A); subject B - ten years of age showing low quality sleep and fewer complaints of attention issues. After approval by the Ethics Committee and signing of the Term of Consent anamnesis was performed and the parents answered two questionnaires, the Questionnaire on Sleep Behavior and another evaluating the attention, behavior and school performance, developed by the researchers. Subjects were given ten massage therapy sessions, 45 minutes each, twice a week and at the end the parents were given the same questionnaires. Both

subjects have improved quality of sleep, even subject A, which did not present complaints. With respect to attention, according to the survey there was a decline; however, the maternal and child reports showed improvement in attention, behavior and school performance, especially in the Subject A. The massotherapy was effective in both cases, especially with regards to the quality of sleep, but studies are necessary with larger numbers of participants.

Keywords: Massage, Learning, Learning Disorders, Sleep, Dissonias.

INTRODUÇÃO

Aprendizagem é o processo de aquisição de novas informações que serão armazenadas pela memória sendo um processo evolutivo, que gera constantes modificações no indivíduo tornando-o capaz de orientar o comportamento e o pensamento (LENT, 2002; POPPOVIC, 1968 apud CIASCA, 2003). Algumas crianças, mesmo sem déficit intelectual, não conseguem conceber esse aprendizado da maneira esperada, apresentando as chamadas dificuldades de aprendizagem (ARAUJO; LIMA; D'OTTAVIANO, 2013).

Essas dificuldades interferem no dia-a-dia dessas crianças, bem como no seu futuro pessoal e acadêmico, sendo percebidas, geralmente, nos primeiros anos de vida escolar (ARAUJO; LIMA; D'OTTAVIANO, 2013; MAZER; BELLO; BAZON, 2009), pois enquanto a criança convive apenas com seus familiares, com sua rotina organizada por eles, determinadas dificuldades passam despercebidas. Uma vez no âmbito escolar, os pais não poderão cumprir ou facilitar todas as tarefas por elas, forçando-as então, a seguir metas e executar tarefas que exigem maior atenção, sendo recompensada ou punida conforme a eficiência e o ritmo (SILVA, 2003).

Os termos distúrbios, transtornos, dificuldades e problemas de aprendizagem são usados como sinônimos na maioria das vezes. De acordo com o CID 10 (OMS, 1993) os transtornos de aprendizagem são classificados como transtornos do desenvolvimento psicológico, como transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares, quando os padrões normais de aquisição de habilidades estão perturbados desde os estágios iniciais do desenvolvimento, não sendo consequência da falta de oportunidade de aprender, nem decorrentes de traumatismos ou doenças cerebrais adquiridas. Para Vallet (1977, apud CIASCA, 2003) distúrbio de aprendizagem é um termo que indica perturbação ou falha na aquisição e utilização das informações ou na habilidade de resolver problemas. Dentre os transtornos ou distúrbios de aprendizagem estão a dislexia e a discalculia (OMS, 1993).

De acordo com Ciasca (2003) alguns dos principais componentes da aprendizagem são: capacidade em manter a atenção, compreender, aceitar, reter, transferir e agir, sendo a atenção um dos componentes básicos mais importantes, pois é necessária para a percepção de um estímulo, elaboração e transformação do mesmo em resposta. A falta de atenção torna-se assim uma das grandes causas da dificuldade de aprendizagem, podendo ser acompanhada por problemas de comportamento, de processamento cognitivo, ansiedade e desordens de humor, com preponderância dos comportamentos antissociais.

O sono, considerado atividade primordial para a vida, é um regulador essencial das condições de saúde atuando na recuperação física, restauração do sistema imunitário e das capacidades mentais; além disso, tem importante papel na fixação da aprendizagem por meio da consolidação da memória (LENT, 2002; VALLE; REIMÃO; ROSSINI, 2008; VALLE; VALLE; REIMÃO, 2009).

Na vida diária o sono interfere em aspectos cognitivos importantes para o relacionamento do indivíduo com o ambiente em que vive e as pessoas com as quais convive, como humor, memória, atenção, registros sensoriais e raciocínio. Alterações no padrão de sono determinam sua má qualidade, tendo repercussões em curto e longo prazo. Estudos revelam que crianças com distúrbios de sono apresentam dificuldade de concentração,

agitação, choro fácil, hábito de roer unhas, timidez e agressividade, apresentando também problemas escolares com diminuição do rendimento (POTASZ, et al., 2008). Dessa forma, a boa qualidade do sono se faz extremamente importante para garantir um bom desenvolvimento físico e mental para a criança (VALLE; VALLE; REIMÃO, 2009).

Dentre as diversas práticas e condutas que podem interferir / melhorar a qualidade dos processos de aprendizagem em crianças e adolescentes, estudos realizados mostraram que a massagem com pressão moderada pode melhorar a qualidade do sono e auxiliar no aumento da atenção, melhorando a capacidade para o raciocínio lógico, a realização de cálculos e por fim, o desempenho escolar (FIELD, 1998; FIELD, 2014).

O uso de massagem em crianças é indicado desde o nascimento, favorecendo seu desenvolvimento e mostrando-se eficaz nos tratamentos de dissonias, sendo o toque, de maneira geral, facilmente aceito nessa faixa etária (COSTA, 2006; DONG; WANG, 2010). Esta técnica, bastante antiga, pode ter efeitos favoráveis na qualidade do sono de crianças, podendo ser utilizada como adjuvante no tratamento ou mesmo como uma nova abordagem terapêutica.

Embora o número de estudos sobre as dificuldades de aprendizagem e distúrbios de sono tenha aumentado nas últimas décadas, ainda é escasso o número de pesquisas relacionando a massoterapia à melhora do sono ou da aprendizagem. Portanto o objetivo dessa pesquisa foi verificar os efeitos da massoterapia na qualidade do sono, desempenho escolar, comportamento e atenção de duas crianças com e sem dificuldade de aprendizagem.

METODOLOGIA

Trata-se estudo experimental do tipo ensaio clínico, de dois casos, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco (CAAE: 58777316.3.0000.5514).

Inicialmente foram entregues cartas de apresentação da pesquisa e solicitação para busca ativa de participantes à 02 escolas particulares e uma filantrópica, bem como à Secretaria de Educação do Município de Bragança Paulista – SP, entretanto, nenhuma das três escolas aceitaram participar e, devido a troca de gestão após eleições municipais, não houve tempo hábil para a Secretaria de Educação analisar o pedido para a participação das escolas públicas.

Portanto, foi realizada busca ativa por crianças na faixa etária escolar, entre 7 e 11 anos de idade, matriculadas no Ensino Fundamental I, apresentando dificuldade de aprendizagem e/ou alterações na qualidade do sono, em redes sociais. Sendo que problemas neurológicos, psiquiátricos ou crônicos de saúde, que pudessem interferir nos resultados da pesquisa, foram considerados critérios de exclusão.

Uma funcionária de uma das escolas contatadas procurou as pesquisadoras deste estudo para a participação de seus dois filhos, assinando Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, descritos como Caso A e Caso B.

Inicialmente foram convocados para a Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade São Francisco (CEF-USF), com prévia autorização, onde foi realizada uma breve anamnese a respeito da saúde geral, atividades extracurriculares, hábitos alimentares e noturnos dos participantes. Em seguida foram avaliados quanto à qualidade do sono com o Questionário Sobre o Comportamento do Sono (BATISTA; NUNES, 2006), composto por 29 questões com pontuação de 1 à 5 cada, sendo quanto maior o escore maiores os prejuízos ao sono; em relação ao comportamento e atenção em casa e na escola e seu rendimento escolar, por meio de um questionário desenvolvido pelas pesquisadoras para este estudo, composto por 25 questões fechadas sobre comportamento e atenção, sendo que quanto maior o escore maior o comprometimento; e quatro questões abertas sobre rendimento escolar. Ambos os questionários foram respondidos pelos pais/responsáveis legais das crianças.

Posteriormente os voluntários foram submetidos a dez sessões de massoterapia com pressão moderada, em decúbito ventral e dorsal, utilizando movimentos da massagem clássica associado à pompagem dos músculos trapézio superior, esternocleidomastóideo e peitoral maior, com duração de 45 minutos cada, duas vezes por semana com início às 19h00 na CEF-USF, com rodízio das terapeutas a cada sessão; sinais vitais foram aferidos antes e após cada atendimento, pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR). Ao final da intervenção, foram reaplicados os questionários iniciais para verificar se houve alterações nos aspectos avaliados, e as crianças foram questionadas quanto as suas percepções em relação aos possíveis efeitos durante participação neste estudo. Os dados foram organizados e analisados de maneira descritiva. Os casos serão apresentados abaixo, com relatos da mãe e dos professores, além de percepções das próprias crianças.

Relato do Caso A

Paciente, gênero masculino, 08 anos de idade, filho mais novo de dois irmãos, nasceu de parto cesárea com 3.100g, de gestação desejada, porém não planejada; mãe nega intercorrências gestacionais ou no momento do parto; relata icterícia neonatal, sem necessidade de hospitalização.

Os hábitos diários iniciam às 06h30, com o despertar e café da manhã; permanece na escola das 08h00 às 17h30, sendo que das 16h00 às 17h30 realiza as atividades extracurriculares; retorna ao domicílio às 18h00 e o jantar é servido às 20h00, nesse intervalo assiste televisão, joga vídeo game ou brinca de bola; dorme entre 21h00 e 21h30, sendo que de sexta a domingo esse horário se estende. Realiza atividades esportivas (atletismo e futebol) extracurriculares quatro vezes por semana e participa de coral duas vezes por semana.

Mãe relata bons hábitos alimentares e acompanhamento nutricional na escola. Como antecedentes pessoais apresenta fimose e, às vezes, epistaxe, nega uso de medicações e relata realização de consulta e exames de rotina uma vez ao ano.

De acordo com relato da mãe apresenta bom relacionamento familiar, sendo amigo do irmão; não apresenta problemas de relacionamento em nenhum dos círculos de convívio. Descrito pela mãe como brincalhão, muito amoroso, cuidadoso, preocupado, ansioso e prestativo, dizendo adorar esportes. Durante a avaliação apresentou-se bastante comunicativo, extrovertido e agitado.

Iniciou o ciclo escolar aos 3 anos de idade, porém mãe se mostra insatisfeita com o ensino infantil que o filho recebeu, alegando que não teve base para o ensino fundamental I; sofreu bullying no primeiro ano do ensino fundamental, resolvido pelo professor; no terceiro ano passou a receber auxílio de outros alunos, e apesar de dizer não se importar, a mãe acredita que ele se preocupa com a situação. De acordo com a mãe, há dois anos recebeu diagnóstico de Transtorno de Déficit de Aprendizagem e Hiperatividade (TDAH), após cinco consultas com psicopedagoga, diagnóstico do qual ela e a professora daquele período discordaram. Porém, por esse motivo, está em acompanhamento psicológico desde meados de julho/2016, uma vez por semana. Atualmente está no quarto ano do ensino fundamental e realiza as tarefas escolares com a ajuda da mãe ou do irmão; as provas são em dias alternados, o que permite que tenha tempo para estudar; mãe relata que no relatório do último trimestre de 2016 houve progresso no desempenho escolar do filho.

Relato do Caso B

Paciente, gênero masculino, 10 anos de idade, filho mais velho de dois irmãos, nasceu de parto cesárea, de 39 2/7 semanas, com 3.980g, mãe nega intercorrências gestacionais ou no momento do parto, relata que gestação foi planejada e desejada.

Os hábitos diários iniciam às 06h30, com o despertar e café da manhã; permanece na escola das 08h00 às 17h30, sendo que das 16h00 às 17h30 realiza as atividades extracurriculares; retorna ao domicílio às 18h00 e janta às 20h00, nesse intervalo assiste televisão; dorme entre 21h00 e 21h30, sendo que de sexta a domingo esse horário se estende. Realiza atividades extracurriculares seis vezes por semana, sendo futebol três vezes, zumba, coral e reforço escolar uma vez por semana cada.

Mãe relata bons hábitos alimentares, com consumo moderado de doces e refrigerantes apenas uma vez na semana com acompanhamento nutricional na escola. Como antecedentes pessoais mãe relata que criança apresenta prurido nasal com frequentes espirros, porém não foi avaliado por médico, negando uso de medicações. Realiza acompanhamento ortopédico e passa por consulta com o pediatra uma vez ao ano.

De acordo com relato da mãe apresenta bom relacionamento familiar e com todos com os quais convive, sendo amoroso, tranquilo, calmo e centrado. Durante a avaliação apresentou-se retraído e pouco comunicativo.

Iniciou o ciclo escolar aos 3 anos de idade, permanecendo na escola por meio período; segundo o relato da mãe, tem bom relacionamento escolar, porém por ser muito sensível, magoa-se facilmente; nega dificuldades escolares, apresentando boas notas e consegue acompanhar a turma. Atualmente está no quinto ano do ensino fundamental, com relato de ótimo rendimento escolar, apresentando boas notas; diz que a criança gosta de estudar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo dois irmãos do gênero masculino, um com 08 anos de idade, boa qualidade de sono, porém comportamento agitado e dificuldade de aprendizagem (Caso A). Outro com 10 anos de idade, apresentando prejuízo na qualidade do sono, com menos queixas de desatenção (Caso B).

Ao exame físico o Caso A apresentou peso de 27 kg; ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações, bem como sinais vitais adequados para a faixa etária (PA: 100x70 mmHg; FC: 88 bpm; FR: 19 rpm), apresentou-se bastante comunicativo, extrovertido e agitado.

Nas questões fechadas do questionário sobre comportamento e atenção atingiu um escore inicial de 50 pontos. Quando questionada sobre o rendimento escolar do filho antes do início das intervenções, respondeu:

“Devido a sua dificuldade de aprendizagem ele não consegue acompanhar a turma como um todo. Há necessidade de um auxílio.”

Quando questionados sobre o comportamento ou característica da criança que pudesse sugerir alguma Dificuldade de Aprendizagem, os professores disseram que:

“Apresenta dificuldade em assimilar os conteúdos que lhe são propostos.”

Após a intervenção pode-se observar que a criança apresentava-se mais tranquila e atenta, fato este relatado pela mãe, condizendo também com a observação das terapeutas; entretanto no questionário de comportamento e atenção, teve um aumento de 4 pontos, o que significaria piora no seu quadro (Figura 1). O relato da mãe sobre a melhora no comportamento e progresso escolar, foi o seguinte:

“Durante o processo percebi que houve uma melhora em sua agitação. Fica mais tranquilo, calmo. Na escola também houve um progresso, através das notas pude perceber que ele assimilou o que foi proposto.”

O Caso B, ao exame inicial, apresentou peso de 39 kg; ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações, nos sinais vitais nota-se uma leve bradicardia, com pressão arterial (PA) e

frequência respiratória (FR) adequadas para a faixa etária (PA: 120x80 mmHg; FC: 66 bpm; FR: 22 rpm), mostrando-se retraído e pouco comunicativo.

Nas questões fechadas do questionário sobre comportamento e atenção atingiu um escore inicial de 33 pontos. Ao serem questionados quanto ao comportamento ou característica da criança que pudesse indicar alguma Dificuldade de Aprendizagem, os professores responderam:

“Há momentos em que o aluno apresenta acomodação ao resolver situações que já fazem parte do seu aprendizado (espera o pronto).”

Após a intervenção houve aumento de 9 pontos no questionário de comportamento e atenção (Figura 1), sendo constatado comportamento menos retraído e mais espontâneo do paciente ao longo das sessões, sem piora do rendimento escolar ao relato materno.

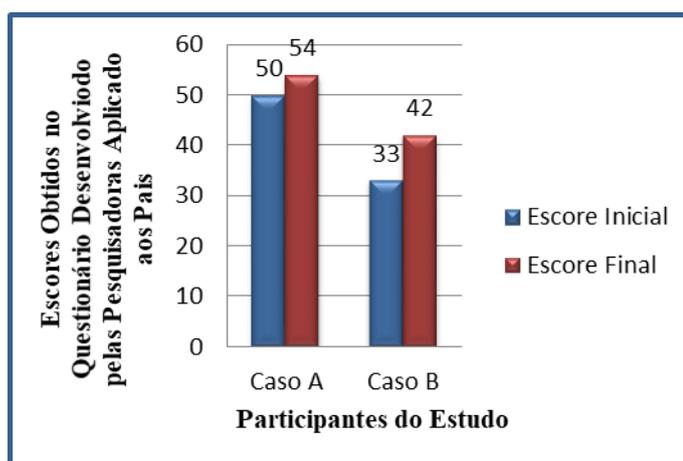


Figura 1 - Questionário de Aspectos Atencionais e Comportamentais, aplicado no início e final da intervenção (Fonte: Próprios Autores).

Com relação ao sono, na avaliação inicial a mãe relatou que as crianças dormem sozinhas, sendo que o Caso A não apresentava alterações de sono como ronco e agitação noturna, alegando sono tranquilo e pesado; apresentou escore inicial de 44 pontos no Questionário Sobre o Comportamento do Sono. Ainda assim, pode-se observar melhora na qualidade de sono, com relato materno de que a criança consegue dormir por mais tempo e acorda mais tranquila e relaxada. Essa informação coincide com os resultados do Questionário Sobre o Comportamento do Sono, em que apresentou redução de 10 pontos no escore final (Figura 2); e também com a percepção do próprio paciente, que relatou:

“Gostei muito. ‘tô’ dormindo mais horas.”

O Caso B, na avaliação inicial, a mãe relatou que a criança apresenta despertares noturnos, pesadelo pelo menos uma vez por semana, ronco leve com respiração ruidosa, agitação, sonolúquio, episódios de sonambulismos e/ou noctambulação; de acordo com a mãe o pai da criança apresenta dificuldade para dormir devido à ansiedade, ronco e acorda várias vezes durante a noite, tendo sono leve. Mãe nega televisão ou iluminação direta no dormitório. Ao Questionário Sobre o Comportamento do Sono apresentou um escore inicial de 63 pontos, indicando prejuízo na sua qualidade de sono.

Na avaliação final foi constatada melhora ainda mais importante, com uma redução de 27 pontos no Questionário Sobre o Comportamento do Sono (Figura 2), fato constatado e relatado pela mãe:

“Durante o processo houve uma melhora de 90% em seu sono. Ele era muito agitado, acordava várias vezes a noite. Até sua respiração melhorou para dormir. É uma outra criança em questão do sono.”

O paciente também relatou essa melhora, quando questionado sobre sua percepção sobre os possíveis efeitos do estudo:

“Adorei! Não tive mais pesadelos e estou dormindo melhor, acordo mais disposto.”

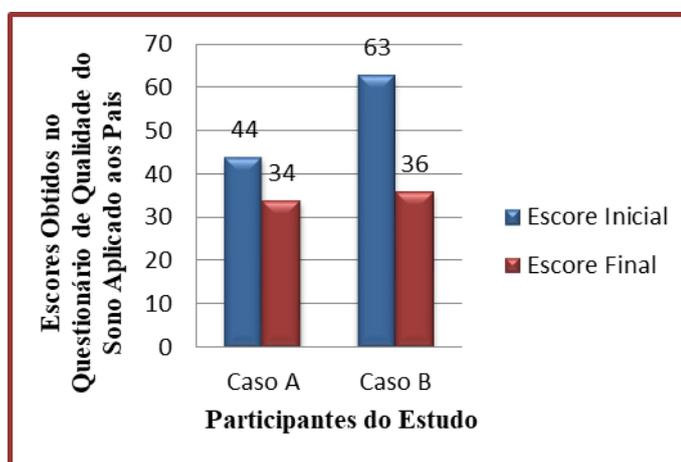


Figura 2 - Questionário Sobre o Comportamento do Sono (BATISTA, NUNES, 2006), aplicado aos pais no início e final da intervenção (Fonte: Próprios Autores).

Além disso, pode-se verificar diminuição da PA, FC e FR em ambos os casos ao final de cada intervenção, dados demonstrados na tabela 1(Caso A) e tabela 2 (Caso B).

Tabela 1 – Sinais Vitais Aferidos Caso A

Dia	PA i (mmHg)	PA f (mmHg)	FC i (bpm)	FC f (bpm)	FR i (rpm)	FR f (rpm)
1	120x80	110x80	98	93	27	20
2	110x80	100x80	97	76	24	18
3	110x80	110x70	96	92	24	20
4	120x80	110x80	88	84	24	22
5	110x70	100x70	88	86	20	18
6	110x60	90x60	78	82	16	24
7	110x70	110x70	102	78	20	16
8	120x80	110x70	76	76	20	18
9	110x80	110x80	100	74	18	16
10	120x80	110x80	94	82	24	16

PA i = Pressão Arterial Inicial; PA f = Pressão Arterial Final; FC i = Frequência Cardíaca Inicial; FC f = Frequência Cardíaca Final; FR i = Frequência Respiratória Inicial; FR f = Frequência Respiratória Final.
Fonte: Próprios Autores.

Tabela 2 – Sinais Vitais Aferidos Caso B

Dia	PA i (mmHg)	PA f (mmHg)	FC i (bpm)	FC f (bpm)	FR i (rpm)	FR f (rpm)
1	140x90	110x70	95	90	22	20
2	120x80	120x80	108	100	18	18
3	130x80	120x80	100	80	20	16
4	130x80	110x80	102	98	22	22
5	110x80	110x80	108	94	24	18
6	90x60	90x60	90	90	20	22
7	120x70	110x80	106	92	26	18
8	120x80	100x70	98	80	14	16
9	120x80	110x80	100	78	20	20
10	110x80	110x80	118	112	16	12

PA i = Pressão Arterial Inicial; PA f = Pressão Arterial Final; FC i = Frequência Cardíaca Inicial; FC f = Frequência Cardíaca Final; FR i = Frequência Respiratória Inicial; FR f = Frequência Respiratória Final.

Fonte: Próprios Autores.

Segundo Winwood e Lushington (2006) a qualidade não está propriamente associada à quantidade de horas de sono, mas à profundidade do sono, ao número de despertares e à adequada reparação do organismo para as atividades após o despertar. E essa melhora da qualidade foi constatada em ambos os casos por meio do instrumento de avaliação utilizado, mas também foi relatada, como no Caso B, com melhor disposição ao levantar e redução dos despertares noturnos.

No Caso A, sua dificuldade inicial em manter a atenção/concentração em casa e na escola, assim como dificuldade de aprendizagem, não podem ser considerados isoladamente, pois no processo de desenvolvimento afetivo de uma criança, um atraso escolar pode estar relacionado com dificuldades emocionais e comportamentais, assim como tantos outros fatores, os quais resultam em limitações para se lidar com realidades que por muitas vezes são adversas.

Jacob e Loureiro (1996) chamam a atenção para a associação entre desenvolvimento afetivo e atraso escolar, podendo ser causa ou consequência um do outro, citando maior incidência em meninos de 7 a 12 anos de idade. Pelegrini e Golfeto (1998) também demonstram preocupação com as dificuldades de aprendizagem e relembram que as crianças apresentam capacidade diferente para realizar tarefas e atividades de acordo com a faixa etária, nível de desenvolvimento intelectual e quantidade de estímulos, e, portanto, demonstram desempenho nem sempre igualmente satisfatório.

Por ser um critério de referência para as famílias ao avaliar seus filhos, o atraso escolar nem sempre caracteriza necessariamente como um problema de aprendizagem, uma vez que determinados problemas psicológicos coincidem com a fase de escolarização, como exposição ao estresse psicossocial múltiplo, comuns na história de vida de uma criança, o que favorece as dificuldades frente às demandas escolares; reforçando o conceito de que muitas crianças sem alterações orgânicas ou cognitivas podem apresentar essas dificuldades, concretizando a hipótese explicativa da interferência do desenvolvimento afetivo e as funções adaptativas na aprendizagem (MARTURANO, LINHARES, PARREIRA, 1993).

O Caso B, demonstrou maior extroversão após as intervenções e, mesmo não aparentando dificuldades de aprendizagem no início deste estudo, pôde, a partir dessa mudança, consolidar melhor seu desempenho escolar ao passar a interagir mais, considerando que a aprendizagem é um processo de construção social do conhecimento ocorrendo com a interação entre o sujeito e o seu meio.

No estudo de Molina e Prette (2006), os resultados favoreceram essa relação entre desempenho interpessoal e acadêmico. Em estudo recente, Lima et al. (2015) aplicaram a massagem Tui Na em crianças com TDAH obtendo resultados significativos ao observarem as crianças mais calmas, relaxadas e concentradas, com melhora dos relacionamentos familiares e sociais, demonstrando maior receptividade com as atividades escolares, bem como nível de atenção, de alegria e bem-estar.

Em uma revisão de literatura, Field (1998) discorre sobre estudos com a massagem terapêutica beneficiando não somente a redução de dor, estresse, depressão, mas também com aumento do reforço imunológico e inclusive aumento de agilidade, quando utilizada a pressão profunda. Sunshine et al. (1996) relata num estudo sobre pessoas que são privadas de sono profundo, podendo apresentar redução da somatostatina e aumento de substância P favorecendo o aumento da sintomatologia de dor (teoria esta usada para pacientes com fibromialgia). E quando aplicada a técnica da massagem terapêutica os indivíduos passaram a ter melhores noites de sono, com maior facilidade para dormir, além da consequente redução de dor.

O toque é descrito há muitos séculos como uma antiga forma de tratamento saudável com inúmeros benefícios apresentados na literatura e baixo custo. Recentemente, voltou a ganhar popularidade como terapia complementar, podendo inclusive, ser realizada no ambiente familiar, propiciando maiores vínculos afetivos.

CONCLUSÃO

Foi possível constatar que a massoterapia melhorou a qualidade do sono e alguns aspectos da atenção, comportamento e desempenho escolar nas duas crianças participantes, de acordo com suas próprias percepções, a de seus pais e a observação das terapeutas, mesmo num curto período de intervenção. Apesar de ser uma amostra pequena, não foram observados efeitos negativos quanto à proposta, portanto, os pais foram orientados a manter a prática de massoterapia com os filhos. Os resultados sugerem que a massoterapia pode ser tratamento complementar de fácil acesso e baixo custo a inúmeras crianças com quadro semelhante. Faz-se necessário dar continuidade ao estudo, ampliando a amostra e incluindo instrumentos quantitativos validados para avaliação do comportamento, atenção e desempenho escolar, podendo verificar se esses ganhos são mensuráveis e estatisticamente significativos.

AGRADECIMENTOS

À Universidade São Francisco por ter nos cedido espaço e meios para que esse estudo pudesse ter acontecido; à profa. Grazielle A. Fraga de Sousa pela orientação metodológica; e aos participantes do estudo por terem cedido seu tempo para que pudéssemos realizar as intervenções propostas na pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T.F.; LIMA, T.O.; D'OTTAVIANO, F.G. Transtornos de aprendizagem na infância: uma revisão de literatura. **Pediatria Moderna**, vol. 49, n. 4, p. 149-155, abr. 2013. (http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5371)

BATISTA, B.H.B.; NUNES, M.L. Validação para língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade de sono em crianças. **J Epilepsy Clin Neurophysiol**, v. 12, n. 3, p. 143-8, 2006. (<http://www.scielo.br/pdf/jecn/v12n3/a06v12n3>)

CIASCA, S.M. (Org.). **Distúrbios de aprendizagem**: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 3. ed., 2003. v. 1. 220 p.

COSTA, C.M.S. **A Importância do afeto através do toque no desenvolvimento cognitivo dos bebês**. Monografia (Pós Graduação *Lato Sensu* em Psicopedagogia) – Instituto A Voz do Mestre Univ. Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2006.

DONG, H.Y; WANG, W. Clinical observations on curative effect of TCM massage on dyssomnia of infants. **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 30, n. 4, p. 299-301, dez. 2010. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S025462721060060X>)

FIELD, T. Massage therapy research review. **Complementary therapies in clinical practice**, v. 20, n. 4, p. 224-229, 2014.

FIELD, T.M. Massage therapy effects. **American Psychologist**, v. 53, n. 12, p. 1270, dez. 1998. (<http://mistersyracuse.com/integrationscience/massagetherapyeffects.pdf>)

JACOB, A.V.; LOUREIRO, S.R. Desenvolvimento afetivo: o processo de aprendizagem e o atraso escolar. **Paidéia**, n. 10-11, p. 149 – 60, 1996. (http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1996000100011)

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Editora Atheneu, 2. ed., 2002. v. 1. 786 p.

LIMA, L.C.R; FERNANDES, J.G.; SIRAICHI, J.T.G; ROECKER, S.; BRAZ, A.C.A.R.; ARAÚJO, J.P. Criança com transtorno e déficit de atenção e hiperatividade: massagem Tui Na como terapia complementar. **Anais Eletrônicos IX EPCC UniCesumar**, v. 9, p. 4 – 8, 2015. (http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/juliane_pagliari_araujo_1.pdf)

MARTURANO, E.M.; LINHARES, M.B.M.; PARREIRA, V.L.C. Problemas emocionais e comportamentais associados a dificuldades na aprendizagem escolar. **Medicina**, v. 26, p. 161 – 75, 1993.

MAZER, S.M.; BELLO, A.C.D.; BAZON, M.R. Dificuldades de Aprendizagem: revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 28, p. 7-21, jun. 2009. (http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000100002)

MOLINA, R.C.M.; PRETTE, Z.A.P.D. Funcionalidade da relação entre habilidades sociais e dificuldades de aprendizagem. **Psico-USF**, v. 11, p. 53 -63, 2006. (<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v11n1/v11n1a07.pdf>)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artmed, 1993. Tradução de Dorgival Caetano.

PELEGRINI, R.M.; GOLFETO, J.H. Problemas de aprendizagem: um enfoque em psiquiatria infantil. In: Funayama, C.A.R. (ed). **Problemas de aprendizagem**: enfoque multidisciplinar. Ribeirão Preto: Alinea, 3. ed., 1998, p. 25 – 40.

POTASZ, C.; CARVALHO, L.B.C.; NATALE, V.B.; RUSSO, C.R.A.; FERREIRA, V.R.; VARELA, M.J.V.; PRADO, L.B.F.; PRADO, G.F. Influência dos distúrbios do sono no comportamento da criança. **Rev. Neurocienc**, v. 16, n. 2, p. 124-129, 2008. (http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2008/RN%2016%2002/Pages%20from%20neuro_vol_16_n2-10.pdf)

SILVA, A. B. B. **Mentes Inquietas**: entendendo melhor o mundo das pessoas distraídas, impulsivas e hiperativas. São Paulo: Editora Gente, 13. ed., 2003. v. 1. 222 p.

SUNSHINE, W.; FIELD, T.M.; QUINTINO, O.; FIERRO, K.; KUHN, C., BURMAN, I.; SCHANBERG, S. Fibromyalgia benefits from massage therapy and transcutaneous electrical stimulation. **J Clin Rheumatol**, v. 2, p. 18 – 22, 1996.

VALLE, L.E.L.R.; REIMÃO, R.; ROSSINI, S. **Segredos do Sono**: sono e qualidade de vida. São Paulo: Tecmedd, 2008. v. 1. 184 p.

VALLE, L.E.L.R.; VALLE, E.L.R.; REIMÃO, R. Sono e aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 26, n. 80, p. 286-290, 2009. (http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000200013)

WINWOOD, P.; LUSHINGTON, K. Disentangling the effects of psychological and physical work demands on sleep, recovery and maladaptive chronic stress outcomes within a large sample of Australian nurses. **J Adv Nurs**, v. 56, p. 679 – 89, 2006.