

Eixo Terapia Ocupacional nas Práticas Clínicas

Desenvolvimento de um protótipo para ortostatismo em pré escolares com síndrome congênita do vírus zika via tecnologia social

Thamires Gonçalves Pinto

Gabrielle Magalhães da Silva

Thalyne de Sá da Silva

Amanda Santos Barros

Caciana da Rocha Pinho

Sabe-se que a postura ortostática é fundamental para o desenvolvimento motor da criança e que a mesma se encontra prejudicado no público diagnosticado com Síndrome Congênita do vírus Zika, predominantemente qualificado no nível V da *Gross Motor Function Classification System*. Atualmente, dentre os dispositivos assistivos adquiridos gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde, não se encontram os estabilizadores verticais apesar da grande demanda. Com isto o objetivo do estudo consiste na construção de um protótipo baseado na lógica da Tecnologia Social. A metodologia escolhida foi o *Processo de Desenvolvimento de Produtos*, que abrange diversas macrofases e subfases, onde neste estudo é salientada a macrofase do Desenvolvimento. Ademais, para fins estéticos para o público infantil, foi aproveitado o uso da ludicidade. A ausência de uma equipe multiprofissional, ferramentas adequadas e a elaboração de encaixes para as partes removíveis do protótipo, foram algumas limitações e dificuldades sucedidas ao decorrer da confecção. Faz necessário a continuidade com ênfase na macrofase de Pós Desenvolvimento, em virtude de não terem sido realizados os testes com a utilização efetiva das crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Equipamentos de auto ajuda, Tecnologia Culturalmente Apropriada, Zika vírus, Postura; Estudo de Prova de Conceito.

INTRODUÇÃO

Após a epidemia do vírus Zika entre 2015 e 2016, foram notificados expressivos casos de nascidos microcefálicos que em seu desenvolvimento apresentaram outras comorbidades

associadas, como Paralisia Cerebral, Hidrocefalia e Alterações Visuais, fazendo com que esse conjunto de características fundamente o diagnóstico de Síndrome Congênita do vírus Zika. Atualmente estes pré escolares estão sendo classificados majoritariamente em nível V da *Gross Motor Function Classification System* (MELO *et al.*, 2019).

O ganho e aprimoramento ortostático é fundamental para o desenvolvimento motor e se apresenta prejudicado neste grupo populacional, por conseguinte de suas condições de saúde apresentadas. Com isso nota-se a demanda de aquisição de um estabilizador vertical que possui a função de auxiliar no controle postural para propiciação e manutenção da postura ortostática do indivíduo.

Atualmente o direcionamento referente a aquisição de recursos assistivos através do Sistema Único de Saúde no estado do Rio de Janeiro contempla somente a mobilidade através da disponibilização de cadeiras de rodas, não considerando a importância do uso de um dispositivo que permita a postura de pé, mesmo que haja intensa demanda por parte do público alvo. Com isto faz-se saber que não há qualquer política pública que subsidie a concessão de estabilizadores verticais. Esta ausência justifica a criação de protótipos que possam dar continuidade ao desenvolvimento de novos produtos, sendo este o principal objetivo deste estudo. Para tal, a equipe lança mão do conceito de Tecnologia Social pensando no desenvolvimento de um protótipo da equipe em conjunto a comunidade.

METODOLOGIA

O modelo escolhido que fundamenta esta execução foi a metodologia Processo de Desenvolvimento de um Produto proposto por Rozenfeld *et al.* (2006) gerando então a divisão por três macrofases: Pré Desenvolvimento, Desenvolvimento e Pós Desenvolvimento. As atividades típicas deste modelo seguem a sequência de ações: projetar, construir, testar e otimizar, sendo que este estudo fora encerrado na etapa de construção, durante a macrofase de Desenvolvimento. A metodologia comporta subfases, entretanto neste haverá ênfase na macrofase do Desenvolvimento e suas subfases de Projeto Informacional, Projeto Conceitual e Projeto Detalhado, visto que estas formam os aspectos centrais deste estudo. Esse período se deu entre março a junho de 2019, em uma equipe de quatro discentes e uma docente orientadora.

RESULTADOS

Ao decorrer do Pré-Projeto a equipe aferiu dados que indicassem as demandas do público alvo e comparou estes achados com os produtos pré-existentes no mercado. Após análise mercadológica de quais recursos estão disponíveis atualmente para compra no Rio de Janeiro, fora constatado a ausência de dispositivo terapêutico plenamente efetivo às demandas deste público. O material designado para confeccionar estruturalmente o protótipo foi o papelão, em sua forma ondulada e em tubos. Compondo o seu processo de escolha considerou-se os aspectos levantados por Franco, Sales e Mohallem (2014), de baixo custo para a realização, relacionado a sua capacidade de contenção, design ecológico, potencial de resistência mecânica e facilidade construtiva.

Em fase de Projeto Informacional foram elencados os requisitos que formam o escopo do produto, os quais devem ser alcançados para o cumprimento correto de sua funcionalidade, sendo estes: oferecer inclinação do corpo inteiro incluindo os pés, que devem estar em pronação em 75° para verticalização, além de ser utilizado em conjunto a uma órtese suropodálica. Os membros inferiores devem estar posicionados com 40° de abdução e em rotação externa, que será executado por um abductor de quadril que irá compor o produto. Ademais os joelhos e o quadril serão estabilizados com vetor de força em sentido oposto para favorecer a extensão dos mesmos, além do quadril e do tronco contar com uma estabilização lateral e uma mesa para descarga de peso dos membros superiores. A postura pronada onde a incidência da força gravitacional age sobre o indivíduo em plano dorsal e os pontos biomecânicos chave são utilizados, se apresenta benéfica como demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 1: Benefícios do estabilizador vertical em posição pronada.

Alongamento da musculatura extensora	Tronco
	Quadril
	Membros Inferiores
Prevenção	Encurtamento
	Hipotrofia muscular

	Contraturas advindas de luxação ou subluxação de quadril
Outras contribuições	Otimização do tônus
	Formação das articulações de membros inferiores
	Distribuição da descarga de peso sobre os membros inferiores

Referente a estética, em fase de Projeto Conceitual, optou-se pela ludicidade e pela temática de jogos e brinquedos baseado no desejo de tornar o produto não somente funcional, mas esteticamente agradável a criança e seus cuidadores.

No Projeto Detalhado a equipe definiu como tecnologia de processos de fabricação a confecção manual, para tal foi considerado a falta de uma oficina adequada com as ferramentas necessárias para a execução desse tipo de trabalho. O resultado obtido foi de um protótipo personalizado, que posteriormente seguirá para fase de testes. As imagens abaixo ilustram o protótipo no término da montagem, estas em sentido pósterio-anterior (Imagem 1) e em vista lateral (Imagem 2).

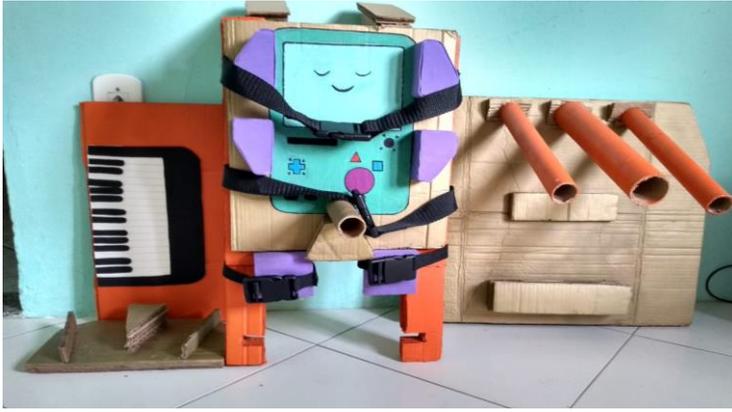


(Imagem 1)



(Imagem 2)

Pensando o desmonte do produto, a foto abaixo (Imagem 3) possibilita a visualização de partes removíveis para que os cuidadores possam ter maior facilidade ao guardarem.



(Imagem 3)

DISCUSSÃO

Os estabilizadores laterais revestidos por EVA estão posicionados paralelamente de forma simétrica, mas torna-se indispensável salientar que seu posicionamento incidirá sob pontos biomecânicos chave e dependerá da estrutura da coluna vertebral do paciente, pensando as devidas correções necessárias em cada caso. As tiras de neoprene têm por função estabilizar tronco, em altura de tórax, e quadril. Os joelhos forrados também em EVA possuem leves concavidades para o encaixe anatômico da patela e tiras para manutenção da posição estendida e maior conforto. O conhecimento teórico-prático de Biomecânica se fez essencial em todo o processo de planejamento e montagem.

Ao decorrer do desenvolvimento surgem dificuldades relacionadas aos aspectos básicos da estrutura, centradas principalmente com relação aos encaixes, tornando-se então o maior ponto de atenção no que tange a estrutura e um ponto de discordância à afirmação de facilidade construtiva feita por Franco, Sales e Mohallem (2014). Além disto, outra barreira foi de produzir um recurso de forma que venha a ocupar menos espaço possível respeitando os limites de base de apoio e incidência do centro de gravidade.

Inerente a macrofase de Desenvolvimento, a elaboração deste estudo foi estabelecido como meio de divulgação do produto em meio acadêmico, em consonância, objetiva-se angariar visibilidade a questão. As atividades de Pós Desenvolvimento não foram executadas, tornando fundamental a realização de um próximo estudo que mostre a continuidade do processo.

As limitações do estudo se deram principalmente referentes a ausência de uma equipe multiprofissional, a não utilização de amostras diretas advindas de pesquisas envolvendo seres

humanos e a não disponibilidade de uma oficina que ofertasse os recursos e ferramentas adequadas para a confecção do protótipo, como citado em parte do Projeto Detalhado.

A ausência de políticas públicas de saúde que aparem a concessão deste tipo de produto faz com que a população que o necessita permaneça desassistida gerando dependência das produções independentes que não conseguem comportar um quantitativo tão expressivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual estudo se encerra com o objetivo de dar continuidade às etapas do processo de desenvolvimento iniciando então sua fase de testes. Estima-se que após a conclusão do protótipo a equipe venha realizar uma oficina para construção do dispositivo personalizado junto aos cuidadores dos pacientes, que receberão ao final, o produto pronto para ser utilizado de modo domiciliar, com as devidas orientações de uso que serão realizadas previamente e da importância do equipamento no processo de ganho de função, para garantir o melhor aproveitamento do produto. É esperado que este estudo possa fomentar novos processos de desenvolvimento de produtos que atendam as demandas específicas apresentadas por esse novo público.

REFERÊNCIAS

FRANCO, A. G. *Estudo do papelão ondulado de parede dupla, como material alternativo de mobiliário com design ecológico*. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade do Estado de Minas Gerais. 2015. Disponível em <<http://anapaulanasta.com/wp-content/uploads/2016/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Annibal-Franco.pdf>> Acesso em: 26 de junho de 2019.

ROZENFELD, H. et al. *Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo*. 1 ed, São Paulo: Saraiva, 2006.

MELO, A. et al. Motor function in children with congenital Zika syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*. Campina Grande. 2019. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dmcn.14227>>. Acesso em: 26 de junho de 2019.

Relato de experiência: a adequação postural em cadeira de rodas no estágio em tecnologia assistiva

Rebeca Barros da Silva Cunha

Caciana da Rocha Pinho

Este trabalho visa descrever o processo de trabalho de adequação postural em cadeiras de rodas manuais realizado no estágio em Tecnologia Assistiva sob a ótica da experiência de um(a) estagiário(a) da graduação de Terapia Ocupacional e caracterizar com aspectos da literatura sobre a temática. Metodologia: Trata-se da descrição do processo de adequação postural em cadeira de rodas realizado no estágio e a correlação com o que aborda a literatura. Resultados e Discussão: O processo de adequação postural em cadeiras de rodas inicia-se com a prescrição, continua após o usuário adquirir o produto e no acompanhamento, considerando sempre as demandas do usuário e do cuidador, pois estas guiam a prática clínica. Considerações Finais: Percebe-se a importância do processo de adequação postural conforme o que a literatura recomenda para guiar as ações, a consideração das demandas dos cuidadores/usuários neste processo e o acompanhamento do uso do dispositivo.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Ocupacional, Equipamentos de Autoajuda, Avaliação de Processos.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo descrever o processo de adequação postural em cadeiras de rodas no estágio em Tecnologia Assistiva sob a ótica da experiência de um(a) estagiário(a) da graduação de Terapia Ocupacional, caracterizando com aspectos disponíveis na literatura sobre a temática.

Os dispositivos para adequação da postura sentada são equipamentos de autoajuda que fazem parte da categoria de dispositivos que podem ser considerados Tecnologia Assistiva (CAVALCANTI; GALVÃO, 2007). “Os recursos de TA são todos e quaisquer itens,

equipamentos ou parte deles, produtos ou sistemas fabricados em série, ou sob medida, utilizadas para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das PcD” (CGEE, 2012, p. 174).

A adequação postural visa o conforto, distribuição de pontos de pressão, proporcionar estabilidade e postura do corpo por meio de adaptações para cadeira de rodas/sistema de sentar e o uso de posicionadores e contentores, favorecendo assim o suporte e posicionamento de tronco, cabeça e membros (CGEE, 2012).

Dado o exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever o processo de trabalho de adequação postural em cadeiras de rodas manuais realizado no estágio em Tecnologia Assistiva e correlacionar com aspectos abordados pela literatura.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência de um(a) estagiário(a) que finalizou um percurso de prática de 108 horas no período de fevereiro a junho de 2019, em um estágio supervisionado. Para tal, é descrito o processo de adequação postural em cadeira de rodas realizado no estágio em Tecnologia Assistiva embasado com aspectos da literatura sobre a temática. Para maior delimitação da temática, o foco será em cadeira de rodas manuais e o modelo de avaliação utilizado neste estágio, que é baseado no modelo biopsicossocial da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), não será abordado de forma detalhada, sendo abordado em outro estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A adequação postural, de acordo com o relatório final: Mapeamento de Competências em Tecnologia Assistiva, realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, pode ser definida como o uso de adaptações, posicionadores e contentores visando proporcionar o conforto, distribuição de pressão, estabilidade e postura adequada do corpo (CGEE, 2012). O processo de adequação postural em cadeiras de rodas, nesse estágio, inicia-se com a avaliação direcionada para a prescrição do dispositivo. Após esta etapa, a cadeira é adquirida pelo usuário (seja por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), por outros dispositivos de saúde que fazem

a concessão, por financiamento próprio ou por intermédio de associações) e o mesmo retorna ao estágio para continuar o processo de adequação. Feito isso, o acompanhamento é realizado visando atender as necessidades do usuário/cuidador, identificando o surgimento de novas demandas.

Para a realização da prescrição, o primeiro passo analisado está relacionado à mobilidade. Sob este aspecto é identificadas as especificações técnicas necessárias para a base móvel, como o peso do chassi, a posição da roda traseira em relação ao centro de massa da cadeira, a necessidade de *tilt* fixo e regulagem do ângulo caster dianteiro, necessidade de cambagem, e de *tilt* multiposicional. Em seguida, os aspectos relacionados à função e estrutura do corpo são avaliados, tais como a antropometria e a postura em si, com base na CIF, que aborda os componentes de função e estrutura do corpo dentro de um modelo de avaliação biopsicossocial proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (CASTANEDA, 2018). Neste momento é essencialmente identificado o ângulo do sentar do cliente. Por fim, chega-se a um resultado de um produto ideal, com todas as necessidades em consonância aos aspectos relacionados à atividade e participação, junto com as demandas ambientais e pessoais.

O próximo passo está relacionado à adequação do produto às necessidades do cliente. O primeiro ajuste necessário para a adequação é a regulagem da base da cadeira de rodas, onde deve-se intervir no centro de gravidade, *tilt* fixo (ângulo do assento em relação a horizontal) e caster dianteiro. Em seguida são ajustados os componentes e acessórios da cadeira: a inclinação do encosto, o apoio dos braços e pés, altura do apoio de cabeça, altura e comprimento das modulações de encosto e assento, regulagens dos cintos e altura e pressão dos estabilizadores quadril e torácicos. Esse último deve ser posicionado de forma oblíqua, sendo importante para o alinhamento postural, funcionando como um ponto de força e outro de contra-força (HOLMES, 2003). O ângulo de inclinação do assento (*tilt* fixo) e o ângulo entre encosto e assento (inclinação do encosto) devem ser aferidos e/ou regulados garantindo um sentar ideal com base na ergonomia e nas necessidades posturais específicas do usuário. Albuquerque e Souza e colaboradores (2018) ratificam sobre esses acessórios que proporcionam a estabilidade e o conforto do usuário.

É importante ressaltar sobre considerar as demandas do cuidador durante a adequação postural. Como exemplo, o recomendado para a faixa de inclinação entre encosto/assento é, de acordo com análises ergonômicas, entre 105° à 110° (GRANDJEAN, 1998). Dependendo das medidas antropométricas do usuário e do ângulo identificado como ideal, a cadeira pode ficar mais alta (ângulo do encosto mais fechado) ou mais comprida (ângulo do encosto mais aberto)

dificultando a entrada da cadeira inteira em um automóvel — o que seria ideal para uma família de pais cuidadores já idosos, por exemplo, que possui um carro adaptado com rampa. Dessa forma, é preciso conciliar a demanda do usuário (ângulo de inclinação determinado a partir da necessidade postural e da percepção/exploração visual) com a demanda do cuidador (entrar com a cadeira inteira no carro). A partir das diversas demandas, necessita-se discutir as diferentes possibilidades com o usuário e seu cuidador para que, em conjunto, se chegue à solução mais fidedigna, entendendo que o ângulo do sentar do usuário é inegociável.

Dado o exposto, pode-se perceber que, ainda que a literatura aborde sobre o ideal em relação a questões posturais na intervenção em adequação postural, os resultados positivos relacionados à usabilidade somente serão alcançados, quando a intervenção for orientada pelas demandas do usuário/cuidador. Ademais, pode-se perceber no período desta prática, que em muitos momentos não é possível conciliar praticidade de transporte e precisão de postura, fazendo-se necessário que o cliente decida priorizar entre posicionamento ideal e praticidade de manuseio e transporte. Nota-se em muitas situações uma necessidade de prescrição de dois modelos de cadeira de rodas, uma que seria para mobilidade/transporte e outra para adequação postural, entretanto, esta não costuma ser, ainda, uma realidade. As cadeiras de adequação postural normalmente são pesadas, sendo em “X” ou monobloco e possuem muitos acessórios que precisam ser desmontados para compactação em veículos. As cadeiras de transporte, com foco na mobilidade, por sua vez, não possuem os módulos necessários para realizar a adequação postural, além disso, estes modelos não são fabricados para adolescentes e adultos.

Outro ponto importante a ser destacado são as impossibilidades de ajuste de cadeiras que foram adquiridas sem prescrição e chegam ao estágio para um auxílio, além daquelas que foram prescritas e foram concedidas pelo SUS, porém sem seguir a prescrição na íntegra. Nestes casos, adaptações são feitas para proporcionar uma maior adequação postural ao usuário ainda que as modificações sejam restritas. Por exemplo, uma cadeira sem regulagem de *tilt* fixo necessita de assento com cunha elevada que proporciona inclinação para trás e evita que as nádegas não escorreguem para frente (GRANDJEAN, 1998). Isto pode ser adaptado com inserção de espuma para realizar esse desnível, proporcionando assim um sentar mais próximo do ideal.

Albuquerque e Souza e colaboradores (2018) apontam sobre a importância de se rever o processo de concessão de cadeira de rodas e o acompanhamento do usuário visto a insatisfação de pais/responsáveis de itens em cadeira de rodas e seus acessórios. A partir da observação de insatisfação e também da percepção de desconforto mediante o uso da cadeira

pelos usuários, os autores sugerem estudos de investigação sobre a possibilidade de abandono do equipamento. Isso demonstra a importância de uma prescrição que faça a avaliação do usuário e que considere suas demandas, assim como também as de seu cuidador.

Dado o exposto, pode-se concluir que, nesse estágio, para as prescrições que se iniciam a partir da avaliação, há a possibilidade de realizar a montagem de sistemas de assento, dada a existência de uma variedade de produtos no mercado. Para os usuários que já chegam com a cadeira, há a possibilidade de realizar adaptações de forma individual (CGEE, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que é importante que o processo de adequação postural siga o recomendado pela literatura para guiar as ações na prática clínica. Além disso, é imprescindível que esse processo leve em consideração as demandas dos cuidadores/usuários, pois são os mesmos que guiarão o atendimento. Uma correta prescrição também é fundamental para que não se necessite realizar adaptações que poderiam ser facilmente solucionadas com uma prescrição mais precisa. O acompanhamento também é de suma importância visto que as demandas podem vir a surgir com o uso do produto ou se modificarem conforme as necessidades da díade usuário-cuidador.

Pode-se afirmar que o olhar do terapeuta ocupacional proporciona a visão acerca da importância de se considerar a demanda centrada no cliente no processo de adequação postural. Esse profissional tem a formação necessária que permite a visão crítica do processo englobando avaliação, prescrição, adequação, adaptação e acompanhamento. Cabe aos profissionais se apropriarem da literatura para embasar seu conhecimento e sua prática clínica e se apropriarem dessa área que possui tamanha importância na Tecnologia Assistiva.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE E SOUZA, A.; BORGES, E. C.; MAGALHÃES, B.; KOSOSKI, E.; ARAMAKI, A. L.; SILVA E SILVA, S. Percepção dos responsáveis de crianças e adolescentes sobre prescrição da cadeira de rodas e satisfação com o equipamento. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 29, n. 1, p. 27-33, 20 set. 2018.

CASTANEDA, L. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) – way to Health Promotion. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 20, n. 2, p. 229-233, 2018.

CAVALCANTI, A., GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional – Fundamentação & Prática**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Relatório final**: mapeamento de competências em Tecnologia Assistiva. Brasília: CGEE, 2012.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. Bookman, 1998.

HOLMES, K. J. et al. Management of scoliosis with special seating for the non-ambulant spastic cerebral palsy population—a biomechanical study. **Clinical biomechanics**, v. 18, p. 480-487, 2003.

O sofrimento psíquico em adolescentes em situação de vulnerabilidade social

Mayelle Tayana Marinho

Viviane Mayra Araújo Pessoa de Albuquerque Guedes

Marcela Paula Conceição da Andrade Oliveira

Daniela Tavares Gontijo

Marina Araújo Rosas

Keise Bastos Gomes da Nóbrega

A adolescência é uma fase de transformação, muitas dessas acabam repercutindo em sofrimento de ordem de saúde mental. Dessa forma esse estudo tem o objetivo de identificar a presença de sofrimento psíquico em adolescentes em situação de vulnerabilidade social e fatores de risco. Caracteriza-se como um estudo de corte transversal, descritivo, de caráter quantitativo dos dados. Participaram do estudo, 23 adolescentes de ambos os sexos com idades de 10 e 15 anos. Para coleta dos dados utilizou-se um questionário sociodemográfico e o Questionário de Capacidades e Dificuldades. Como resultados foi possível verificar que 47,82% dos adolescentes apresentaram indicativos de sofrimento psíquico, sendo a hiperatividade com maior pontuação e o maior acometimento no sexo masculino. Os resultados também indicaram que esses problemas estão interferindo de forma negativa na vida cotidiana e escolar. Com isso se conclui que viver em situação de vulnerabilidade social pode gerar efeitos psicológicos extremamente negativos, se não identificados precocemente, poderão dificultar o desenvolvimento. Indica-se a necessidade de políticas públicas que considerem essa realidade e implementem ações de prevenção e promoção da saúde mental para esses adolescentes.

Palavras-Chaves: Adolescente, Saúde Mental, Vulnerabilidade Social.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma etapa evolutiva peculiar do ser humano, compreendida entre a infância e a fase adulta, marcada por um complexo processo de crescimento, grandes descobertas e instabilidade emocional, período no qual é formada a personalidade (BRASIL, 2013; BRASIL, 2007; FONSECA et al., 2013). O adolescente em vulnerabilidade social está mais propenso a situações de risco e fragilidade, seja por fatores biológicos, epidemiológicos, sociais e/ou culturais, que podem propiciar a ocorrência de problemas de saúde mental (HAACK et al., 2012; ASSIS, 2009).

Os problemas de saúde mental na adolescência são comuns e podem se manifestar por diversas dificuldades, tais como as comportamentais, emocionais, sociais e de rendimento escolar, prejudicando o desenvolvimento e o aproveitamento dos recursos potenciais. A maioria dos adolescentes em sofrimento psíquico não recebe tratamento adequado, o que pode favorecer a ocorrência de eventos graves na vida adulta (DRUMMOND; GONTIJO; RADICCHI; 2014).

Dessa forma, observa-se a necessidade de estratégias preventivas, que incluam o processo de identificação das situações de risco para sofrimento psíquico. A identificação de sofrimento psíquico em grupos vulneráveis traz a possibilidade do desenvolvimento de programas de intervenção focados em prevenir e minimizar os fatores de risco e seus efeitos nocivos para a saúde mental dos adolescentes (DRUMMOND; GONTIJO; RADICCHI; 2014). Diante disso, o presente estudo tem como objetivo identificar a presença de sofrimento psíquico em adolescentes em situação de vulnerabilidade social.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, de caráter quantitativo. O estudo foi realizado com adolescentes de 10 a 19 anos, de ambos os sexos, residentes de comunidades com indicadores de vulnerabilidade, sendo esses participantes de um projeto de extensão de uma Universidade pública de Pernambuco. A coleta de dados ocorreu em abril a junho de 2016. Os instrumentos utilizados foram um questionário sociodemográfico e o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ-por). As informações referentes ao instrumento padronizado, o SDQ, foram tratadas em planilha de cálculo de cada escala e analisadas descritivamente. Os procedimentos éticos seguiram a Resolução nº466/12 do CNS.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 23 adolescentes, com idades entre 10 e 15 anos. A maioria frequentando o ensino fundamental. Desses, 83% vivem em estrutura familiar não nuclear, sendo 5 moradores de instituição de apoio. Observa-se que 47,82% dos adolescentes apresentaram escore total do instrumento pontuado como anormal, o que indicaria possibilidades de problemas de saúde mental. Desses, 52,18% apresentaram escore anormal na sub-escala relacionada à hiperatividade, enquanto que 78,26% obtiveram escore normal em relação ao comportamento pró-social.

Comparando-se os gêneros, nota-se que os meninos apresentaram maiores pontuações como anormal que as meninas. Eles obtiveram maior pontuação relacionada a escala de hiperatividade, de conduta, e de relacionamento com colegas, respectivamente. Enquanto que as meninas observamos maiores médias nas escalas de hiperatividade e emocional. Na escala pró-social ambos sexo se saíram bem. De maneira geral, com relação à escala de sintomas emocionais foi observado que as questões com maior frequência das quais os adolescentes pontuaram como verdadeiras foram 43,48% tenho muitas preocupações e 69,57% ficar nervoso quando enfrento novas situações.

Na análise das frequências relacionadas aos itens de problema de conduta verificou-se que 39,13% dos adolescentes ficam muito bravos e costumam perder a paciência, e este mesmo percentual de adolescentes, referiu que geralmente são acusados de mentir ou trapacear, sendo que 8,7% referiram que pegam coisas que não são suas.

Na escala de hiperatividade identificou-se 43,48% se consideram inquietos/hiperativos e 56,52% dizem estar constantemente inquietos ou agitados. Na dimensão da escala de problemas de relacionamento com colegas, 82,61% referem ter um ou mais bons amigos, 47,83% são queridos por outros jovens. Por outro lado, 34,78% se dizem ser perseguidos ou atormentados por outros jovens. Para itens do comportamento pró-social 73,91% disseram que são gentis com crianças, 69,57% mostram-se prestativos se alguém parece magoado e 60,87% que tentam ser legais com outras pessoas. Por fim, 86,96% reconheceu as dificuldades que variam de pequenas, definidas e graves. Em relação a interferencia de dificuldades no dia a dia, observa-se que no aprendizado escolar e no relacionamento com os amigos foram apontados por eles como sendo as áreas com maior impacto.

DISCUSSÃO

Os dados sociodemográficos mostram que os adolescentes possuíam fatores de risco para o sofrimento psíquico, sendo eles: famílias numerosas, não nucleares, morar em instituição de apoio, atraso escolar, entre outros (AKAHOSI; CID; MATSUKURA, 2012; ASSIS et al, 2009; DRUMMOND; GONTIJO; RADICCHI, 2014). Viver em situação de vulnerabilidade social relacionada a condições sociais e econômicas desfavoráveis, ter pais com baixa escolaridade, desemprego, situação de abandono e/ou o afastamento do vínculo familiar e famílias monoparentais ou constituídas pela presença de padrasto/madrasta ou com a presença de outras pessoas, são fatores que podem induzir ou aumentar a probabilidade do aparecimento de problemas relacionados à saúde mental (MONTEIRO, 2011; DRUMMOND; GONTIJO; RADICCHI, 2014).

Outro aspecto revelado é a baixa escolaridade dos adolescentes, altos índices de reprovação escolar e adolescentes sem frequentar a escola. Esses achados corroboram com outros estudos, que apontam que crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social e problemas sócio emocionais, apresentam maiores riscos para desenvolver dificuldades acadêmicas seguindo para o abandono escolar (CID; MATSUKURA, 2015).

As frequências obtidas segundo o SDQ revelam que um quantitativo significativo de adolescentes foram considerados como clínico na pontuação total, apresentando indicativo para problemas de saúde mental, sendo mais frequentes os problemas de hiperatividade, seguidos por sintomas emocionais e de conduta, e problemas de relacionamento com colegas respectivamente. A vida em ambientes mais desfavorecidos é uma condição que parece estar fortemente relacionada a problemas de saúde mental (MONTEIRO, 2002; AKAHOSI; CID; MATSUKURA, 2012; DRUMMOND; GONTIJO; RADICCHI, 2014).

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, identificado como o mais prevalente neste estudo, trata-se de um problema crônico e intenso, que na maioria dos casos, persiste além da infância (ALTINO et al., 2014). Apontado como maior frequência em serviços de saúde mental, deve ser visto e tratado não apenas como um fator de risco individual, mas também social. Quanto ao sexo o estudo revelou que os meninos apresentam maior prevalência ao transtorno de hiperatividade do que as meninas, seguido por problemas de conduta e de relacionamento. Na literatura se sugere que transtornos mentais são mais comuns em meninos

e que tem maior chance de ocorrerem no período próximo e durante a adolescência (PINHEIRO, 2010).

Episódios de conflitos com colegas também foram identificados neste estudo. A hipótese a despeito do mesmo pode estar relacionada à estruturação familiar, pois viver em um ambiente desarmônico e pais separados é considerado fator de risco para problemas de saúde mental e para comportamento antissocial e relacionamento conflituoso (BONAFÉ; MARZOL; YUNES, 2012).

Os dados revelam efeitos negativos dos fatores estressantes na vida do adolescente em vulnerabilidade social e a necessidade de medidas preventivas, que possam atuar na promoção da saúde mental, evitando efeitos adversos futuros, como evasão escolar, problemas comportamentais e emocionais, entre outros. As dificuldades apresentadas estão interferindo na vida cotidiana e na escola, revelando a necessidade de intervenções para a promoção da saúde mental e prevenção de agravos futuros. Nesse contexto a família e o suporte social são espaços de apoio importantes na rede de cuidados, funcionando como fator de proteção.

CONCLUSÃO

Dessa forma, faz necessário compreender e admitir que estes adolescentes estão em múltiplos risco psicossocial e que o sofrimento psíquico está presente, constituindo-se numa problemática de relevância para a saúde pública, que se desconsiderada, diminui para esses jovens as chances de desenvolvimento e de enfrentamento do problema. Dessa maneira, consideramos que é preciso proteger e fortalecer um desenvolvimento frequentemente ameaçado, dar condições para o enfrentamento mais justo nas questões que se colocam no dia a dia de cada um. Surge a necessidade de atenção a uma problemática que se soma a outras e que compõem essa complexa realidade.

Com isso sugere-se que pesquisas futuras sejam realizadas utilizando outras estratégias metodológica e com maior número de participantes, a fim de que o estudo tenha mais confiabilidade e fidedignidade. Possibilitando assim, reflexão acerca dos aspectos envolvidos no contexto da vulnerabilidade social, bem como o impacto para a saúde mental dos adolescentes que convivem com essa realidade e alavancar ações e políticas específicas de atenção e intervenções mais eficazes junto a esses adolescentes.

REFERÊNCIAS

AKAHOSI, D. S.; CID, M. F. B.; MATSUKURA, S. Fatores de risco e proteção à saúde mental infantil: o contexto família. **Rev. Ter. Ocup. Univ**, São Paulo, 23(2), 122-129, maio/ago, 2012.

ALTINO, B. et al. Ambulatório de psiquiatria infantil: Prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes. **Psicologia: Teoria e Prática**, 53-62, maio-agosto, 2014.

BONAFÉ; MARZOL; YUNES, M. A. M. As Perspectivas de Crianças e Adolescentes em Situação de Acolhimento Sobre os Cuidadores Protetores. **PSICO**, Porto Alegre, 43(3), 317-324, jul/set, 2012.

BRASIL. Saúde, um direito do adolescente / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 60(1), 2007. P.21;

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde mental / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. p. 86.

CID, M. F.; MATSUKURA, C. I. A. Relações entre a saúde mental de estudantes do ensino fundamental e as práticas e estilos parentais. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, 39(4), 504-513, maio/ago, 2015.

DRUMMOND L. D. C.; GONTIJO, C. D.; RADICCHI, L. A. Fatores sociais associados a transtornos mentais com situações de risco na atenção primária de saúde. **Revista Brasileira Epidemiologia**, 15(3), 560-572, 2014.

FONSECA, F.; SENA, K.; SANTOS, R.L.; DIAS, O.; COSTA, D.M. As vulnerabilidades na infância e adolescência e as políticas. **Revista Paul Pediatría**. 2013; 31(2): 258-264.

HAACK, K. R. et al. Resiliência em adolescentes em Situação de Vulnerabilidade Social. **Rev. Interstucional de Psicologia**, 5(2), 270-281, jul-dez, 2012.

MONTEIRO, D. R. P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. **Sociedade em Debate**, Pelotas. 17(2), 29-40, jul – dez, 2002.

PINHEIRO, S. C. A. S. Crianças com transtorno de déficit de atenção / Hiperatividade (TDAH). 2010. p. 24-31. Dissertação de graduação de psicologia. Universidade do Estado da Bahia. 2010.

Desempenho funcional de pacientes com esclerose lateral amiotrófica acompanhados em um centro especializado de reabilitação

Crystian Moraes Silva Gomes

Aline Caus Zuqui

Kellen Valladão Schiavo

Jonaina Fiorim Pereira de Oliveira

Este estudo teve como objetivo mensurar a funcionalidade de pacientes diagnosticados com Esclerose Lateral Amiotrófica em acompanhamento em um Centro Especializado de Reabilitação. Trata-se de um estudo descritivo exploratório do tipo quantitativo, com delineamento transversal. Os procedimentos da pesquisa consistiram na administração de um Questionário sobre Informações Demográficas e da Escala de Avaliação Funcional da Esclerose Lateral Amiotrófica (ALSFRS-R/BR). Participaram do estudo 8 pacientes de classes sociais variadas, com média de idade de 64 anos. A avaliação demonstrou que o grupo de participantes obteve desempenho médio de 26,1 pontos na ALSFRS-R/BR, possuindo maior comprometimento funcional nos itens relacionados às habilidades motoras. Apenas um paciente obteve independência funcional, e dois apresentaram pontuações graves que exigem discussões clínicas em torno da necessidade de suporte respiratório, alimentação suplementar e cuidados paliativos. O estudo sugere que a aplicação do instrumento resulta na obtenção de dados confiáveis sobre a funcionalidade dos pacientes, contribuindo no planejamento e orientação da conduta de reabilitação da equipe multidisciplinar no desenvolvimento de estratégias para proporcionar aos pacientes o máximo de autonomia possível.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica, Funcionalidade, Reabilitação, ALSFRS-R/BR.

INTRODUÇÃO

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença rara, neurodegenerativa que acomete tanto o neurônio motor superior quanto o inferior, caracterizada pela paralisia progressiva da musculatura voluntária. Nessa doença, não há comprometimento primário das funções sensitivas, vesico-esfincterianas e funções cognitivas. O declínio funcional se inicia nas extremidades, em especial nos membros superiores, progredindo posteriormente para membros inferiores, tronco, musculatura faríngea e respiratória. Todas as características supracitadas culminam na incapacidade do indivíduo para realizar suas atividades de vida diárias, assim como na disfagia e nas complicações respiratórias (JUNIOR, 2013; ALMEIDA; FALCÃO; CARVALHO, 2017).

Apesar da ELA ser uma doença de característica progressiva, deve-se preconizar a reabilitação e os cuidados paliativos para amenizar os sinais e sintomas e ampliar a qualidade de vida dos indivíduos. Os preditores de sucesso para o tratamento de qualquer patologia iniciam-se no processo de avaliação, no acompanhamento da ELA não poderia ser diferente, tendo em vista sua complexidade e necessidade de prevenção das incapacidades funcionais (LUCHESE; SILVEIRA, 2018).

Ao lidar com uma doença neurodegenerativa grave, devemos considerar sua constante evolução e suas particularidades. Sendo assim, o paciente com ELA está em avaliação permanente, para readaptação e readequação da conduta. Para uma mensuração fidedigna do quadro funcional devem-se utilizar instrumentos específicos, que irão quantificar clinicamente as alterações na funcionalidade e possíveis incapacidades, norteando o profissional em relação ao tratamento e as condutas mais adequadas para cada estágio da doença (GUEDES et al., 2010). Este trabalho tem como objetivo mensurar a capacidade funcional de pacientes com diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica, acompanhados em um Centro Especializado em Reabilitação.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo exploratório do tipo quantitativo, com delineamento transversal. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo através do parecer 3.395.238. Participaram da pesquisa pacientes com diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica, acompanhados em uma Unidade de Tratamento

Neurológico Adulto em um Centro Especializado em Reabilitação, localizado em Vila Velha - ES. Foi adotado como critério de inclusão: participantes de ambos os gêneros, diagnóstico de ELA, ausência de outras alterações neurológicas e/ou outras doenças sistêmicas associadas, idade igual ou superior a 18 anos, capacidade de comunicação verbal ou efetiva através de recursos de comunicação assistiva, ou por meio de acompanhantes que possam servir de intermediários para confirmar a aceitação de participação no estudo.

Os participantes foram avaliados através dos instrumentos: (I) *Questionário sobre Informações Demográficas*; O nível socioeconômico dos participantes foi avaliado por meio do Critério de Classificação Econômica Brasil, proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015). A aplicação deste questionário teve por objetivo classificar as classes econômicas dos participantes, em um dos seis estratos socioeconômicos denominados A, B1, B2, C1, C2 e D-E. (II) *Escala de Avaliação Funcional da Esclerose Lateral Amiotrófica (ALSFRS-R/BR)*; Instrumento específico para avaliação da funcionalidade em pacientes com ELA, que consiste em 12 itens com escore de zero a quatro em cada item e um escore total, variando de zero a 48, nos quais 48 pontos significam funcionalidade normal e zero grave incapacidade. Mudanças ao longo do tempo na pontuação da ALSFRS-R/BR refletem a progressão da doença e são capazes de prever o tempo de sobrevida dos indivíduos acometidos (CEDARBAUM; STAMBLER, 1997). O instrumento foi adaptado transculturalmente para realidade brasileira por Guedes et al. (2010), apresentando boa fidedignidade e consistência interna, mensuradas através da correlação de Pearson e alfa de Cronbach ($r = 0,975$ e $\alpha = 0,934$), e forte evidencia de confiabilidade através dos índices de correlação intraclassa ($ICC = 0,975$).

RESULTADOS

Participaram da pesquisa oito pacientes diagnosticados com ELA, com média de idade de 64 anos, sendo seis do sexo feminino e dois do masculino. Em relação a escolaridade 50% possuem ensino superior, 25% o ensino médio completo e 25% o ensino fundamental incompleto. Sobre o estado civil, 62.5% são casados, 25% divorciados e 12.5% separados. A classe econômica dos participantes foi estimada através do Critério de Classificação Econômica Brasil, sendo 25% da classe B1, B2 e C1 respectivamente, e da classe A e C2 com 12.5% cada. Em média os participantes apresentaram a confirmação do diagnóstico há cerca de 29 meses,

encontrando-se em acompanhamento de reabilitação no serviço há aproximadamente 17 meses. As características do desempenho funcional dos participantes avaliados pela Escala de Avaliação Funcional da Esclerose Lateral Amiotrófica (ALSFRS-R/BR) estão disponibilizadas na tabela 1.

Tabela 1. Avaliação do desempenho funcional dos participantes.

Itens da ALSFRS-R/BR	Participantes								Desvio Padrão	Média
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Fala	1	0	4	2	4	4	3	2	1.5	2.5
Salivação	4	4	4	3	3	4	4	2	0.7	3.5
Deglutição	3	3	3	3	4	3	3	2	0.5	3.0
Escrita	1	0	0	0	3	1	3	1	1.2	1.1
Cortando alimentos e manuseando utensílios	1	0	0	0	3	0	3	1	1.3	1.0
Vestuário e Higiene	2	0	1	0	3	3	3	1	1.3	1.6
Transferências	2	0	3	0	3	2	3	0	1.4	1.6
Andar	2	0	3	0	2	2	3	0	1.3	1.5
Subir escadas	0	0	2	0	1	0	3	0	1.1	0.7
Dispneia	2	4	3	2	2	3	4	4	0.9	3.0
Ortopneia	3	4	0	2	4	4	4	4	0.7	3.5
Insuficiência respiratória	2	4	2	3	4	4	4	4	0.9	3.3
Total	23	19	25	15	36	30	40	21	8.5	26.1

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que a média de idade dos pacientes diagnosticados com ELA foi de 64 anos, corroborando com Almeida, Falcão e Carvalho (2017) que relatam o início dos sintomas geralmente entre 55 e 65 anos, sendo a média igual a 64 anos. Adicionalmente, Júnior (2013) evidenciou que a incidência da ELA aumenta após os 40 anos, alcançando um pico entre 60 e 75 anos. Em relação a variável sexo, nossos dados apresentaram contraposição à literatura internacional, sendo a amostra constituída majoritariamente por participantes do sexo feminino. Pode-se justificar o fato pelo reflexo da raridade da doença e pelo número amostral reduzido (LOGROSCINO et al., 2010; LIMA; NUCCI, 2011).

A ELA é uma doença de difícil diagnóstico, sendo o mesmo estabelecido através de avaliação clínica, exames complementares, incluindo eletroneuromiografia e muitas vezes, através da exclusão de outras doenças. Esse processo geralmente é prolongado, o que dificulta a celeridade da inserção dos pacientes em serviço de reabilitação especializado. Corroborando com as informações supracitadas, os achados do presente estudo demonstraram uma diferença de 12 meses entre o tempo de confirmação do diagnóstico e o início do acompanhamento de reabilitação.

O manejo do tratamento de pacientes com ELA é complexo, visto que esses indivíduos estão em constante avaliação para readequação da conduta terapêutica. Por isso, uma avaliação criteriosa através de instrumentos específicos é importante para mensurar o nível de independência funcional dos pacientes e registrar a progressão da doença. Este estudo mensurou através da ALSFRS-R/BR que os participantes, que estão em acompanhamento de reabilitação, apresentaram importante comprometimento funcional (média 26,1). Apenas um participante (Participante 8), apresentou maior desempenho com total de 40 pontos. De forma geral, os itens que apresentaram maior comprometimento funcional foram respectivamente: subir escadas (média 0,7); cortando alimentos e manuseando utensílios (média 1,0); escrita (média 1,1); andar (média 1,5); vestuário e higiene (média 1,6) e transferências (média 1,6). A escolha desse instrumento vem ao encontro dos objetivos do acompanhamento de terapia ocupacional e fisioterapia que buscam proporcionar ao paciente com ELA o máximo de autonomia e da capacidade funcional possível, bem como sua inclusão e participação social. Os itens que apresentaram maior comprometimento funcional estão diretamente relacionados às habilidades motoras dos pacientes, sendo foco de intervenção das duas profissões para redução de incapacidades. Dois participantes apresentaram pontuações baixas, sendo eles o participante 4 (15 pontos) e participante 2 (19 pontos). Consideradas pontuações mais graves, isto é com menores pontuações na ALSFRS-R/BR, exigindo discussões clínicas em torno da necessidade

de suporte respiratório, alimentação suplementar e cuidados paliativos (CEDARBAUM; STAMBLER, 1997; KAUFMANN et al., 2005).

Os estudos de validação da ALSFRS-R/BR mostraram a capacidade de prognóstico confiável do instrumento, resultando em avaliações mais completas e consistentes, possibilitando a obtenção de dados confiáveis sobre as limitações diárias e a progressão da doença, contribuindo para maior eficiência do acompanhamento de reabilitação. A presente pesquisa foi desenvolvida por um grupo composto de Terapeutas Ocupacionais e Fisioterapeutas de uma Unidade de Tratamento Neurológico em um Centro Especializado de Reabilitação. Acreditamos que embora a ELA seja uma condição incurável, uma abordagem multidisciplinar pode melhorar a qualidade de vida e aumentar a sobrevida dos indivíduos acometidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da funcionalidade é um procedimento indispensável no acompanhamento de reabilitação de pessoas com ELA. A utilização da ALSFRS-R/BR e a interpretação de mudanças em suas pontuações podem ser utilizadas no ambiente clínico para fornecer informação prognóstica, entretanto é importante salientar que a doença também apresenta características heterogêneas, e que a pontuação total necessita de interpretação cuidadosa no contexto e do percurso da doença nos pacientes de forma individual. Mesmo em detrimento do número reduzido de participantes, espera-se que os conhecimentos advindos desse estudo possam contribuir para melhorar o atendimento a essas pessoas. Ressaltamos a necessidade de outros estudos com amostras maiores para analisar as possíveis correlações entre desempenho funcional, sobrevida e qualidade de vida em pacientes com ELA.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M. S.; FALCÃO, I. V.; CARVALHO, T. L. Avaliação da sobrecarga dos cuidadores de pessoas com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA). **Cad. Bras. Ter. Ocup**, v. 25, n. 3, p. 585-593, 2017.

CEDARBAUM, J.M; STAMBLER, N. Performance of the Amyotrophic lateral Sclerosis Functional Rating Scale (ALSFERS) in multicenter clinical trials. **Journal of the neurological Sciences**, Amsterdã, v.152, n.1, p. 1-9, 1997.

GUEDES, K. et al. Cross-cultural adaptation and validation of als Functional Rating Scale-Revised in Portuguese language. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 68, n. 1, p. 44-47, 2010.

JUNIOR, L. E. Abordagem Fisioterapêutica na Esclerose Lateral Amiotrófica: artigo de atualização. **Revista Neurociências**, p. 313-318, 2013.

KAUFMANN, P. et al. The ALSFRS_r predicts survival time in an ALS clinic population. **Neurology**, v. 64, n. 1, p. 38-43, 2005.

LIMA, N. M. F. V.; NUCCI, A. Clinical attention and assistance profile of patients with amyotrophic lateral sclerosis. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 69, n. 2, p. 170-175, 2011.

LOGROSCINO, G. et al. Incidence of amyotrophic lateral sclerosis in Europe. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 81, n. 4, p. 385-390, 2010.

LUCHESE, K. F.; SILVEIRA, I. C. Cuidados paliativos, esclerose lateral amiotrófica e deglutição: estudo de caso. In: **CoDAS**. 2018. p. e20170215-e20170215.