

## TECNOLOGIA ASSISTIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOB O ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

ARIADNE FERNANDES<sup>1</sup>; MAITÊ CARVALHO<sup>2</sup>; CARLOS EDUARDO SILVA<sup>3</sup>  
CAMILA LOPES<sup>4</sup>; RENATA ROCHA DA SILVA<sup>5</sup>; ELCIO ALTERIS DOS SANTOS<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – dinefernandes@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – maitecarvalho01@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – cadu.ascom@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – camilalopes.to@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – renatatoufpel@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – elcio.to\_ufpel@hotmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a Tecnologia Assistiva (TA) é definida como [...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015, p. 2). A literatura aponta inúmeros benefícios do uso de TA por pessoas com distintas deficiências, principalmente pelo fato de promover um maior grau de independência e autonomia. (AGREE; FREEDMAN, 2011).

A paralisia cerebral é a causa mais comum de incapacidade física na infância. Estima-se, no Brasil, em torno de 17 a 20 mil novos casos ao ano. É definida como um grupo não progressivo de desordens motoras do desenvolvimento que pode resultar em paralisia, postura anormal e/ou espasticidade, podendo afetar habilidades motoras, cognição, comunicação, comportamento e alterações de percepção, provocando limitações nas atividades funcionais. (COKER-BOLT; GARCIA; NABER, 2015; LOWES *et al.*, 2014; CHRISTENSEN *et al.*, 2014; PETERSA *et al.*, 2019; ROSENBAUM *et al.*, 2007; HIDECKER *et al.*, 2012). Pode ser classificada de acordo com a localização anatômica, etiologia e gravidade da lesão neurológica. Um dos mais prevalentes tipos é a paralisia cerebral hemiparética, a qual compromete o hemicorpo contralateral à lesão (MARTINS *et al.*, 2015).

Tendo em vista tais comprometimentos, foram criados ao longo dos anos diferentes recursos, métodos e abordagens de intervenção terapêutica que buscam minimizar as dificuldades e atuar como um facilitador da participação de crianças com PC em atividades do dia a dia. Esses recursos de tecnologia assistiva atuam como adjuvantes nesse contexto de tratamento desempenhando um papel fundamental para manter e/ou promover a amplitude de movimento articular a fim de substituir ou aumentar a função, prevenir ou corrigir deformidades, oferecer repouso articular e reduzir a dor. Além dos benefícios físicos, como prevenção de deformidades por meio do controle da espasticidade, a órtese pode contribuir para a autonomia do paciente em suas atividades de vida diária, melhorando consideravelmente a qualidade de vida (FESS, 2002; TROMBLY, 2005; IRENOA *et al.*, 2019).

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência que a disciplina de Tecnologia Assistiva I, do curso de Terapia Ocupacional da UFPel, proporcionou a um grupo de alunos no primeiro semestre de 2019.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma atividade prática proposta pela disciplina de Tecnologia Assistiva I, oferecida no 4º semestre do curso de Terapia Ocupacional.

Os acadêmicos foram separados em grupos e convidados a confeccionar um dispositivo de tecnologia assistiva para pacientes atendidos por terapeutas ocupacionais no Ambulatório de Fisiatria da UFPel. As terapeutas indicaram os pacientes e sinalizaram as limitações presentes para que pudéssemos, juntos aos professores da disciplina, desenvolver o dispositivo.

Tendo em vista que a paciente apresenta paralisia cerebral hemiparética à esquerda, foi confeccionada uma adaptação universal para o membro superior esquerdo (MSE).

Primeiramente, os alunos conheceram a paciente e presenciaram um atendimento de terapia ocupacional a fim de observar as limitações e dificuldades da paciente. Nesse encontro foram verificadas as medidas do MSE e, na sequência, foi elaborado um molde em papel.

O grupo de alunos reuniu-se com os professores responsáveis pela disciplina a fim de discutir o caso clínico e dar início à confecção do dispositivo de acordo com as necessidades observadas e relatadas pela paciente. Mais de um encontro se fez necessário até finalizar a adaptação universal.

Houve também a preocupação em personalizar o recurso confeccionado, pois trata-se de uma adolescente e o grupo considerou importante esse cuidado para que a paciente realmente utilizasse esse recurso de tecnologia assistiva no seu cotidiano.

Uma vez finalizado, a paciente recebeu orientações verbalmente e por escrito acerca dos cuidados de manejo do material.

Como se tratava de uma paciente de 14 anos de idade, foi solicitada autorização por escrito do seu responsável e verbal da própria paciente para a confecção da órtese.

Quando da entrega do recurso, o momento foi registrado a fim de que fosse, posteriormente, apresentado na disciplina e discutido com os colegas em sala de aula em um seminário proposto.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente P.M., 14 anos, nascimento pré-termo aos 7 meses, diagnosticada com paralisia cerebral (PC) hemiparética leve. Tal patologia interfere no desempenho pleno na execução das Atividades de Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Para o Terapeuta Ocupacional, é de suma importância poder contribuir na realização dessas atividades em sua total plenitude ou ainda estudar e criar mecanismos de Tecnologia Assistiva (TA) que venha ajudar o paciente no desempenho de seus papéis ocupacionais, em consequência de isso proporcionar a melhora na qualidade de vida. A especificidade do trabalho do terapeuta ocupacional na TA envolve a ênfase que é dada na função, ou seja, na habilidade de realizar tarefas específicas. A TA possibilita a este profissional estimular a função e reduzir a interferência na realização de atividades funcionais de maneira independente (SHUSTER, 1993). Deambula sem qualquer dispositivo de auxílio, e possui amplitude de movimento do membro superior direito preservada. Seu comprometimento restringe-se ao membro superior esquerdo (MSE), o qual apresenta hipertonia leve e limitações

tanto para extensão do punho quanto desvio radial e ulnar, bem como movimentos de preensão e de pinça. As articulações do ombro e do cotovelo do MSE encontram-se com movimentos preservados.

Reside com seus pais e 2 irmãs, uma de 7 e outra de 6 anos de idade. A paciente é destra, o que facilita algumas atividades de seu cotidiano, no entanto, relata que adora jogar vôlei e o faz somente com a mão direita, frustrando-se por não conseguir desempenhar com maior qualidade seus movimentos. Também destaca sua vaidade e a vontade de executar com maior independência suas atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. Revela muita vontade de adquirir autonomia para vestir-se sozinha, realizar sua higiene pessoal, pentear os cabelos, maquiar-se e auxiliar a mãe nas tarefas em casa.

#### 4. CONCLUSÕES

A proposta deste trabalho, permite o planejamento passo a passo do recurso de tecnologia assistiva (adaptação universal), demonstrando a importância da integração entre o usuário, a equipe que acompanha e as atividades de ensino da graduação. As experiências vivenciadas na disciplina, propiciaram o crescimento dos acadêmicos envolvidos através do suporte profissional dos orientadores.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGREE, E. M.; FREEDMAN, V. A. A Quality-of-Life Scale for Assistive Technology: Results of a Pilot Study of Aging and Technology. *Physical Therapy*, v. 91, n. 12, p. 1.780-1.788, 2011.

BRASIL. Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. *Estatuto da Pessoa com Deficiência*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20152018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 29 agosto 2019.

CHRISTENSEN, D. *et al.* Prevalence of cerebral palsy, co-occurring autism spectrum disorders, and motor functioning – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, USA, 2008. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 56, n. 1, p. 59-65, 2014.

COKER-BOLT, P.C.; GARCIA, T.; NABER, E. Neuromotor: Cerebral palsy. In: CASE-SMITH, J.; O'BRIEN, J. (Ed.). **Occupational therapy for children and adolescents**. St. Louis: Elsevier, 2015, 793- 811p.

FESS, E.E. A history of splinting: to understand the present, view the past. **Journal of Hand Therapy**, v. 15, n. 2, p. 97-132, 2002.

HIDECKER, M.J.C. *et al.* Inter-relationships of functional status in cerebral palsy: analyzing gross motor function, manual ability and communication function classification systems in children. **Dev Med Child Neurol.**, v. 54, n. 8, p.737-742, 2012.

IRENOA, J.M. *et al.* O uso de órteses em crianças com paralisia cerebral: percepção dos cuidadores. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 27, n. 1, p. 35-44, 2019.

LOWES, L.P. *et al.* Pilot study of the efficacy of constraint-induced movement therapy for infants and toddlers with cerebral palsy. **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, v. 34, n. 1, p. 4-21, 2014.

MARTINS, J.S., SANTOS, L.F.; CASTAGNA, L. O uso da terapia por contensão induzida em indivíduos com paralisia cerebral: uma revisão de literatura. **Cinergis**, v. 16, n. 3, p. 214-220, 2015.

PETERSA, C.; CHANGA, A.; MORALES, A.; BARNESB, K.; ALLEGRETTIB, A. An integrative review of assessments used in occupational therapy interventions for children with cerebral palsy. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 27, n. 1, p. 168-185, 2019.

ROSENBAUM, P. *et al.* A report: the definition and classification of cerebral palsy. **Dev Med Child Neurol.**, v. 109, p. 8-14, 2007.

TROMBLY, C.A. **Terapia ocupacional para disfunções físicas**. São Paulo: Santos Livraria, 2005.