

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XVII Jornada de Extensão

AS TECNOLOGIAS NO TRATAMENTO DA MEMÓRIA SENSORIAL¹

Valéria Manias², Diane Meri Weiller Johann³, Edina Matilde Linassi Coelho⁴.

¹ Projeto de Extensão Rompendo Barreiras: Desenvolvimento de Inovações Tecnológicas no Atendimento e Tratamento de Pacientes em Reabilitação.

² Bolsista PIBEX, aluna do curso de Design da Unijuí

³ Professora Orientadora, Mestre em Design, Coordenadora do Projeto de Extensão: Rompendo Barreiras.

⁴ Professora Orientadora, Mestre em Educação Nas Ciências, Curso de Fisioterapia da Unijuí

INTRODUÇÃO

Segundo a legislação brasileira (DECRETO Nº 6.949, Artigo 1) são consideradas pessoas com deficiência aquelas que têm impedimentos físicos, mentais, intelectuais ou sensoriais de longo prazo que possam afetar sua participação na sociedade em igualdade de condições. Segundo Maciel (2000), milhares de pessoas com algum tipo de deficiência estão sendo discriminadas nas comunidades em que vivem ou sendo excluídas do mercado de trabalho. O processo de exclusão social de pessoas com deficiência ou alguma necessidade especial é tão antigo quanto à socialização do homem. De acordo com dados de estimativas da ONU (2006), aproximadamente 10% da população (aproximadamente 650 milhões) são de pessoas que possuem alguma forma de deficiência física, sensorial ou mental e que, em função dessa limitação, encontram dificuldades ou são impedidas, total ou parcialmente, de realizar as atividades cotidianas normalmente.

Além de pessoas com necessidades físicas, os idosos também compõem grande parte da população, tendo suas próprias limitações físicas e mentais. Para auxiliar essas duas parcelas da população, criaram-se as chamadas TA (Tecnologias Assistivas). O termo Tecnologia Assistiva surgiu em 1988, nos Estados Unidos, onde os recursos de TA variam desde uma colher adaptada com uma empunhadura mais grossa, até sofisticados softwares, que proporcionam independência e autonomia aos portadores de deficiências (GOMES FILHO, 2009).

A fim de propor a aplicação de práticas das áreas de conhecimento do Design, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Fisioterapia no desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a qualificação do atendimento da UNIR - Unidade de Reabilitação Física de Nível Intermediário do Município de Ijuí, o projeto busca proporcionar não só inclusão de pacientes em reabilitação, mas também de pessoas idosas na sociedade, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos mesmos. Para tornar o tratamento dos pacientes ainda mais eficiente e preciso, agregou-se os conhecimentos trabalhados na área da Memória Sensorial. Este sistema de memória retém informação sensorial recebida pelos órgãos dos sentidos. Segundo Croisile (2010), a memória sensorial é usada para relatar nossa habilidade de reter impressões de informações que chegam através de nossos órgãos de sentidos (visão, audição, tato, olfato, gustação), buscando com isso facilitar a rotina, a comunicação, mobilidade e interação com a sociedade de pessoas com alguma doença cognitiva. Busca-se ainda trazer o tema da inclusão social à comunidade acadêmica, fazendo-os refletir sobre a contribuição de cada área de conhecimento e inserir novas tecnologias nessa área.

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XVII Jornada de Extensão

METODOLOGIA

O projeto é desenvolvido por meio de pesquisa exploratória, com visitas a UNIR - Unidade de Reabilitação Física de Nível Intermediário do Município de Ijuí, permitindo uma familiarização de forma direta com o tema pesquisado, a delimitação do problema e a busca de métodos para resolvê-los. Isso ocorre por meio de conversações, encontros e reuniões com profissionais da área, como fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais na busca do melhor entendimento e aprofundamento sobre casos específicos. É fundamental primeiramente entender o problema ou o caso clínico de cada paciente para depois buscar a melhor forma de solucioná-lo.

O público-alvo preferencial deste projeto de extensão são indivíduos de diferentes faixas etárias que necessitem de cuidados com a saúde, mais especificamente pacientes em tratamento de reabilitação na UNIR e idosos, bem como, os funcionários e prestadores de serviço desta unidade através de ações ligadas à inovação tecnológica no atendimento.

Além dos conhecimentos adquiridos nos estudos de caso e diálogo aberto com profissionais e pacientes, agregam-se os conhecimentos estudados nas áreas dos cursos Design, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Fisioterapia. Nesse projeto, em específico, é essencial o estudo da Ergonomia Cognitiva, buscando entender, segundo Colenghi (1997), a harmonização entre o homem e a máquina, buscando atender, desta forma, as necessidades físicas e psicológicas humanas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para ter um tratamento eficiente é fundamental entender os preceitos da Ergonomia Cognitiva e da Memória Sensorial, pois o tratamento varia conforme cada caso.

Para Fialho (2001), a cognição pode ser descrita como atividades mentais envolvendo atividades do mais alto nível como a resolução de problemas, compreensão e raciocínio. De forma geral, por meio da ergonomia busca-se saber como a cognição humana tem efeitos diretos no indivíduo e seu bem estar. Assim como todos os conceitos e situações que envolvem a cognição, o cérebro humano é algo incrível e complexo, por isso é fundamental tentar entender como ele funciona.

Segundo Costa (2012), a organização da memória humana é composta por três fases distintas:

- A primeira fase é a Memória Sensorial-Motora: trata-se de um sistema de memória que, por meio da percepção da realidade pelos sentidos, retém por alguns segundos a imagem detalhada da informação sensorial recebida por algum dos órgãos dos sentidos. É responsável pelo processamento inicial da informação sensorial e da sua codificação.

- A segunda fase é a Memória de Curto Prazo, que recebe as informações anteriormente codificadas pelos mecanismos de reconhecimento de padrões da memória Sensorial-Motora e retém as informações por alguns segundos, talvez alguns minutos, para que sejam utilizadas, eliminadas ou até mesmo armazenadas.

- A terceira fase acontece na Memória de Longo Prazo, esta memória obtém as informações da Memória de Curto Prazo e armazena-as. A sua capacidade de armazenamento é ilimitada e as informações ficam armazenadas por períodos de tempo muito longos.

Entendeu-se que no caso de doenças cognitivas a memória sensorial do paciente recebe informações e não é capaz de organizá-las e interpretá-las, não conseguindo fazer o armazenamento destas informações que chegam dos nossos sentidos, como a visão, audição, tato, olfato e gustação. Deficiências em qualquer um desses sentidos podem tornar certas tarefas mais difíceis de serem

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XVII Jornada de Extensão

realizadas, como atividades do dia-a-dia que requerem movimentos simples (comer, escovar os dentes, vestir-se, atar o cadarço dos sapatos e demais movimentos).

Compreendeu-se também que a memória precisa de recursos advindos dos nossos cinco sentidos para que tenhamos mais elementos quando necessitarmos lembrar no futuro de alguma informação. Memória e atenção estão intimamente ligadas e nosso cérebro, para assimilar uma informação, utiliza a atenção focada nos nossos cinco sentidos. A captação de imagens, sons, cheiros e movimentos auxiliam na recuperação das informações quando tentamos evocar algo da nossa memória.

CONCLUSÕES

Baseado no que foi exposto, o projeto de extensão está contribuindo na reabilitação de pessoas com alguma doença cognitiva ou física através da tecnologia assistiva e com a ajuda dos conhecimentos trabalhados na área da memória sensorial, criando objetos adaptados ou softwares que auxiliem no tratamento de pacientes, tornando-os mais independentes e melhorando sua qualidade de vida, além disso, fazendo sua inserção na comunidade. O projeto propõe à comunidade acadêmica a reflexão a respeito da aplicação de teoria e prática profissional por abordar a temática da inclusão social de públicos marginalizados e fazê-los pensar sobre possíveis contribuições que cada área de conhecimento pode fazer para promover o bem estar social.

PALAVRAS CHAVE: Memória Sensorial; Tratamento de pacientes; Reabilitação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLENGUI, Vitor Mature. O & M e qualidade total: Uma integração perfecta. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed, 1997.

COSTA, Paula. A memória e a sua influência no processo de aprendizagem. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-memoria-e-a-sua-influencia-no-processo-de-aprendizagem/83381/#ixzz47pn1q6u4>. Acesso em: 14/06/2016

CROISILE, Bernard. Como nossa memória funciona. Portal Supera On Line. Disponível em: <www.cerebromelhor.com.br/blog /template_perma link.asp?id=121>. Acesso em: 16/06/2016

FIALHO, Francisco Antônio Pereira. Introdução à Ciência da Cognição. Florianópolis: Insular, 2001.

GOMES FILHO, João. Ergonomia do Objeto: sistema técnico de leitura do objeto. São Paulo. Ed. Escrituras, 2009.

MACIEL, Maria Regina C. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. São Paulo em perspectiva, São Paulo: Fundação SEADE. Vol.14 nº. 2 . P. 51-56. Apr./June 2000.

ONU. A ONU e as pessoas com deficiência. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em 14/06/2016

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XVII Jornada de Extensão