



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**AVALIAÇÕES PARA INDICAÇÃO DE TECNOLOGIA
ASSISTIVA UTILIZADAS POR TERAPEUTAS
OCUPACIONAIS**

Brasília – DF

2013

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**AVALIAÇÕES PARA INDICAÇÃO DE TECNOLOGIA
ASSISTIVA UTILIZADAS POR TERAPEUTAS
OCUPACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Terapia Ocupacional.

Professor Orientador: Prof^a. Dra. Ana Cristina de Jesus
Alves

Brasília – DF

2013

Marques, Marianne Pinheiro.

Avaliações para indicação de tecnologia assistiva utilizadas por terapeutas ocupacionais / Marianne Pinheiro Marques. – Brasília, 2013.

f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, 2013.

Orientador: Prof^a. Dra. Ana Cristina de Jesus Alves, Faculdade de Ceilândia.

1.

MARIANNE PINHEIRO MARQUES

**AVALIAÇÕES PARA INDICAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA
UTILIZADAS POR TERAPEUTAS OCUPACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília -
Faculdade de Ceilândia como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Terapia Ocupacional.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Ana Cristina de Jesus Alves
Professor-Orientador

Ms. Letícia Meda Vendrusculo Fangel
Professor-examinador

Ana Cláudia Barroso de Sá Oliveira
Professor-examinador

Aprovado em:

Brasília, 18 de dezembro de 2013.

DEDICATÓRIA

Dedico esta, bem como todas as minhas demais conquistas ao meu irmão Artur, que embora não tenha conhecimento disto, foi minha inspiração e razão de buscar sempre mais conhecimento, estando presente e me apoiando da sua forma especial em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

À Deus em primeiro lugar, porque tem sido tudo em minha vida.

À minha família: Ulisses, Valdileia, Bruno, Marina, Artur e Ruberlene pelo apoio e compreensão, proporcionando no decorrer da minha vida amor e carinho.

À Ana Cristina pela orientação baseada na confiança e responsabilidade, por estar presente em todos os momentos da pesquisa, pela escuta e críticas, pelas leituras e por ouvir meus desabafos, pela discussão sincera, que me fez crescer, aprendi muito com o seu exemplo.

Às meninas da minha unidade gen: Márcia, Clara, Melissa, Maria Stefânia, Letícia, Ana Paula e Luísa que acompanharam essa jornada contribuindo em todos os momentos.

Aos colegas da UnB: Marcos, Pâmela, Raquel, Karla, Aline Araújo, Aline Midori, Lara, Gabriel, Estela, Thaiene, Vanessa, Máira e Rafaela pelas críticas sinceras que ajudaram a dar forma ao trabalho.

À minha amiga Maria Stefânia, que realizou a tradução dos artigos prontamente e com qualidade.

Às minhas professoras Cláudia e Letícia, que aceitaram tão prontamente participar desse momento.

Sem essas pessoas, em diferentes aspectos, esse trabalho não teria acontecido.

RESUMO

O conceito de Tecnologia Assistiva vem sendo discutido ao longo dos anos, tanto em nível nacional quanto internacionalmente. O avanço dessa tecnologia proporciona para as pessoas com deficiência a obtenção de maior controle sobre suas vidas, maior participação social e contribuição nas atividades desenvolvidas em casa, escola, trabalho e comunidade, propiciando uma interação com as outras pessoas e tendo as mesmas oportunidades que elas, obtendo, assim, o máximo de independência e qualidade de vida. Devido à aplicabilidade em pessoas com limitações ou deficiências, a Tecnologia Assistiva tornou-se objeto de estudo da área de Terapia Ocupacional. Diante de todo esse contexto é importante entender quais são os métodos utilizados pelos Terapeutas Ocupacionais no âmbito de indicação e implementação de Tecnologia Assistiva. O processo de avaliação na Terapia Ocupacional consiste investigação do perfil ocupacional e na análise do desempenho ocupacional, podendo ocorrer formalmente ou informalmente, sendo conduzida pelo Terapeuta Ocupacional e focada no que o cliente deseja. Com isso, este estudo teve por objetivo caracterizar a produção científica no que se refere ao uso de avaliação no processo de indicação e implementação de Tecnologia Assistiva no contexto nacional, identificando e discutindo os instrumentos de avaliação utilizados. Para isso, foi realizada a revisão da literatura utilizando-se as bases de dados Lilacs, Scielo, MEDLINE e PUBMED, com as palavras chaves avaliação, tecnologia assistiva e terapia ocupacional. Os resultados mostraram seis estudos os quais foram analisados por meio da análise bibliométrica e crítica. A primeira análise mostrou que as publicações mais frequentes foram no ano de 2010, e não obtendo publicação anterior a 2006, em relação à área do artigo, predominaram estudos da Enfermagem e da Terapia Ocupacional, e destes, a maior parte ensaios clínicos. Já a análise crítica mostrou que o formulário semiestruturado foi utilizado na maioria dos estudos, sendo utilizadas algumas avaliações padronizadas, porém, nenhuma específica para Tecnologia Assistiva. Reforça-se a necessidade de investimentos nessa área, devido à escassez de estudos, em especial em âmbito nacional.

Palavras-chave: avaliação, tecnologia assistiva e terapia ocupacional.

ABSTRACT

Assistive Technology concept has been discussed over the years, at both national and international levels. The development of this technology offers to disable people a greater control over their lives, broader social participation and the possibility of taking part in activities at home, at school, at work and within the community, stimulating interaction with other people. They would also have the same opportunities as other people have, achieving full independence and quality of life. Assistive Technology, due to its applicability in people with physical limitations or disabilities, became object of study of Occupational Therapy. Therefore, Occupational Therapy assessment process will consist of occupational profile and performance analysis, carried out formally or informally, conducted by the Occupational Therapist and focused on client's needs, on what is necessary to be done, on what can be done and how it has being done, identifying factors that operate as facilitators or barriers. In view of this context, it is important to understand which methods are used by Occupational Therapists in relation to indication and implementation of Assistive Technology. The aim of this study was to characterize scientific production concerning the use of assessment in the Assistive Technology implementation process in Brazil, identifying and investigating Assistive Technology assessment, indication and implementation instruments. Therefore, this research analyzed qualitatively six studies. Results showed that all studies were Brazilian, written in Portuguese, most of them from 2010. We did not find any study on the subject published before 2006. Regarding articles' area of knowledge, great part of them were clinic trials, from Nursing and Occupational Therapy areas. In a second analysis, regarding studies' content, we observed that the semistructured form and also some standard evaluations were used in most studies, although none of them were Assistive Technology specific. We emphasize the necessity of investments in Assistive Technology, due to the lack of studies in this area, especially in Brazil.

Key Words: evaluation, assistive technology and occupational therapy.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Ano de publicação dos artigos
Gráfico 2	Área de publicação dos artigos
Gráfico 3	Tipo de estudo
Gráfico 4	Avaliação utilizada

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** Artigos selecionados para o estudo.
- Quadro 2** Avaliações utilizadas

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Artigos científicos encontrados nas bases de dados
- Tabela 2** Amostra de artigos por base de dados
- Tabela 3** Resultados obtidos nos estudos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. OBJETIVOS	19
3.1. Objetivos Gerais	19
3.2. Objetivos Específicos	20
4. METODOLOGIA	20
4.1. Tipo de Estudo.....	20
4.2. Instrumento.....	20
4.3. Procedimentos	21
4.3.1. Coleta de dados.....	21
4.3.2. Análise dos dados	21
5. RESULTADOS.....	22
6. DISCUSSÃO.....	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
9. APÊNDICE A	40
10. APÊNDICE B	40

1. INTRODUÇÃO

O conceito de Tecnologia Assistiva (TA) vem sendo discutido ao longo dos anos, tanto em nível nacional quanto internacionalmente. O avanço dessa tecnologia proporciona para os indivíduos com deficiência a obtenção de maior controle sobre suas vidas, maior participação social e contribuição nas atividades desenvolvidas em casa, escola, trabalho e comunidade, propiciando uma interação com outras pessoas e obtendo o máximo de independência e qualidade de vida. (VILARTA, 2007).

O termo TA foi criado, oficialmente, em 1988, como importante elemento jurídico dentro da legislação norte-americana, conhecida por Public Law 100-407, que compõe, com outras leis, o ADA – American with Disabilities Act. (BERSCH, 2005). A legislação americana a define como: “qualquer equipamento ou conjunto de produtos, comprados, modificados ou feitos sob medida, usado para aumentar, manter ou melhorar o desempenho funcional” (BERSCH, 2008, p. 3).

Cook (2009), também, apresenta uma definição detalhada acerca dos serviços de TA, sendo uma delas a Lei Pública 100-407, dos Estados Unidos, que definiu como qualquer serviço que irá auxiliar a pessoa com deficiência em três itens: na seleção, aquisição ou utilização de qualquer dispositivo de TA. Incluindo também (1) avaliação das necessidades e conseqüentemente das habilidades para uso da TA; (2) o processo de aquisição de TA; (3) os processos de selecionar, reparar, fabricar TA; (4) coordenação dos serviços com outras terapias, e, (5) por último, a formação das pessoas envolvidas para um uso eficaz dessas tecnologias.

Observa-se que as definições convergem na ideia de que são tecnologias que visam proporcionar melhorias para pessoas com problemas oriundos de deficiências e outras limitações, aumentando a qualidade de vida e a inclusão social.

No contexto nacional, essa tecnologia também trouxe impactos porém, só apresentou uma terminologia única em 2007, definida pelo Comitê Brasileiro de Tecnologia Assistiva – CAT (2009), como sendo:

Uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas

com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Devido à aplicabilidade em pessoas com limitações ou deficiências, a TA tornou-se objeto de estudo da área de Terapia Ocupacional.

A WFOT - *World Federation Of Occupation Therapy* (2007), define a Terapia Ocupacional como uma profissão na área da saúde, que se baseia no conhecimento de que determinadas atividades podem promover a saúde e o bem-estar em todos os aspectos da vida cotidiana.

Os objetivos da Terapia Ocupacional são: “promover, desenvolver, restaurar e manter habilidades necessárias para realizar atividades diárias a fim de evitar disfunção.” (CREFITO 8, 2013, p. 72). Logo, o terapeuta ocupacional atua nas atividades cotidianas, desenvolvendo a independência, utilizando de adaptações para alcançar o máximo de independência nas tarefas, proporcionando, assim, qualidade de vida (AOTA, 2010).

Com isso, a Terapia Ocupacional utiliza a TA como recurso terapêutico, como abordado por Golegã (2001) que reafirma a capacidade do terapeuta ocupacional em desenvolver, indicar e aplicar recursos de TA, por ser capaz de analisar a atividade humana, explorando ao máximo os potenciais do indivíduo no seu desempenho ocupacional. O autor, assim como Pelosi (2010), afirma sobre a necessidade de o terapeuta ocupacional ter uma formação específica na área, ter conhecimentos teóricos e práticos a respeito das metodologias, materiais utilizados, classificações, formas de avaliação e produção de dispositivos de TA.

Nesta mesma direção, a TA: “objetiva promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência [...] visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social” (OLIVEIRA, et, al., 2009, p. 23).

Verificou-se que a Terapia Ocupacional possui um papel ativo referente ao uso da TA no seu processo de intervenção, contudo, é importante entender quais são os procedimentos utilizados para se prescrever e implementar a TA. Isso inclui informações, identificação de problemas e mensuração da extensão de seu impacto sobre o indivíduo, ocorrendo desde a escolha dos seus dispositivos até a adequação do paciente a eles. Nesse contexto destaca-se a avaliação (GRIVIERE, KARAN, 2010).

Para comprovar a importância da atuação da Terapia Ocupacional na área de TA, os autores Mann e Lane (1991) *apud* Pelosi (2010) e Emmel (2003) ressaltam a necessidade de os terapeutas ocupacionais estarem ampliando a sua área de atuação e assumindo seu papel no trabalho na TA, determinando os recursos mais adequados, a partir, das potencialidades e necessidades do sujeito.

Para isso, a Terapia Ocupacional considera a avaliação como componente fundamental da intervenção, sendo considerada como ponto inicial, mas, também, sendo realizada ao longo de todo o processo. Ela irá reunir as informações, identificando os problemas e mensurando o quanto isso atinge na vida do indivíduo, dentro do seu contexto (GRIVINARE, KARAN, 2010).

O processo de avaliação na Terapia Ocupacional consiste na identificação do perfil ocupacional e na análise do desempenho ocupacional, podendo ocorrer formalmente ou informalmente, sendo conduzida pelo terapeuta ocupacional e focada no cliente. Neste processo investiga-se o que o cliente deseja, o que precisa fazer e como o tem feito, já identificando os fatores que agem como facilitadores e barreiras. Atrela-se a isso os conhecimentos e evidências sobre diagnósticos e sobre o desempenho ocupacional, o que conduz para a identificação de forma eficaz a respeito das limitações do cliente (AOTA, 2010).

Sendo assim, como estipulado pela AOTA (2010), serão incluídas nessa avaliação as informações do sujeito, suas necessidades, dificuldades, problemas, entre outros, e com o auxílio de instrumentos de avaliação poderá observar, medir e indagar acerca dos fatores que compõe esse sujeito e sobre a eficácia de sua intervenção.

Pensando na prática do terapeuta ocupacional, Ribeiro (2007, p. 3) esclarece que se deve realizar: “a identificação das dificuldades apresentadas pelo usuário, quanto aos aspectos motores, cognitivos, sensoriais e psíquicos envolvidos na utilização do produto, incluindo todos os mecanismos de acessibilidade.” O autor conclui que deverá ser realizada uma avaliação, para que seja possível atender as necessidades do usuário, considerando suas habilidades e condições de desempenho à concepção e planejamento do produto e utilizando recursos que promovam maior funcionalidade, participação social, e considerando a qualidade de vida.

Considerando-se o processo de avaliação no campo da TA, Manzini e Santos (BRASIL, 2002) propõem passos para a prescrição e confecção da TA. Os autores abordam como primeiro passo a importância de conhecer as necessidades do usuário, avaliando as habilidades, escutando a opinião tanto do usuário como dos familiares, e observando a dinâmica e o ambiente do paciente que vai utilizar o recurso. Depois da elaboração do projeto, deve-se ter a participação do usuário quanto ao aspecto físico do recurso, para, assim, construí-lo (BRASIL, 2002).

Considerando-se importância da avaliação para o processo de indicação de TA e para o processo de avaliação feito na prática dos terapeutas ocupacionais, o presente estudo irá identificar os métodos avaliativos utilizados por estes profissionais para a prescrição de TA.

2. JUSTIFICATIVA

O artigo 2º da Resolução Nº 316 do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, de 19 de julho de 2006, publicada em 3 de agosto de 2006, afirma que: “o terapeuta ocupacional é o profissional responsável pelo processo de prescrição de TA com a ênfase na função das Atividades de Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) [...]” (PELOSI, 2009; COFFITO, 2006).

O documento “Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva”, publicado em 2012, apontou a existência de poucos estudos, análises e pesquisas referentes ao desenvolvimento na área da TA no Brasil, relatando ser preocupante a escassez de estudos na definição e na formatação de políticas públicas nessa área (GARCÍA, FILHO, 2012).

Alves, et al. (2012) e Novais (2012) realizaram estudos sobre a formação e prática do terapeuta ocupacional que trabalha com TA, com o objetivo de caracterizar esse profissional e a sua prática no uso de dispositivos de TA, como recurso terapêutico.

O primeiro estudo, realizado na região Sudeste, demonstrou que a intervenção do terapeuta ocupacional apresenta necessidades de melhoras, principalmente, em relação à sua formação acadêmica na área de TA. Apontou, também, que a forma com que os terapeutas ocupacionais avaliam e implementam dispositivos de TA são, em sua maioria, pelo uso do raciocínio clínico, seguido de entrevistas (ALVES, 2012).

O segundo estudo foi realizado com terapeutas ocupacionais do Distrito Federal, sendo constatada a pouca utilização dos dispositivos de TA quando comparados com a região Sudeste, porém, os que utilizam o dispositivo como recurso terapêutico referiram estar capacitados na utilização e implementação desses recursos. (NOVAIS, 2012).

Portanto, como refere a legislação norte-americana, TA inclui os processos, estratégias e metodologias a ela relacionados, sendo entendidos por serviços de TA, dentre outros: “a avaliação das necessidades de uma TA do indivíduo com uma deficiência, incluindo a avaliação funcional do impacto da provisão de uma TA apropriada e de serviços apropriados para o indivíduo no seu contexto comum, que consiste na seleção,

desenvolvimento, experimentação, customização, adaptação, aplicação, manutenção, reparo, substituição ou doação de recursos de TA” (PUBLIC LAW 108-364, 2004).

Diante de todo esse contexto é importante entender quais são os métodos utilizados pelos terapeutas ocupacionais no âmbito de indicação e implementação de TA.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivos Gerais:

- Identificar os instrumentos de avaliação, utilizados por terapeutas ocupacionais para a indicação e implementação de TA no contexto nacional.

3.2. Objetivos Específicos:

- Investigar quais as avaliações são utilizadas na área de TA.
- Caracterizar a produção científica que refere o uso de avaliação no processo de implementação de TA
- Discutir os métodos de avaliação utilizados para a indicação e implementação de TA.

4. MÉTODO

4.1. Tipo de Estudo

Consistiu-se de uma revisão bibliométrica do tipo exploratória.

Por sua vez, um estudo exploratório tem como objetivo: “proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Sendo este tipo de pesquisa realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e tornando-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis” (GIL, 2008, p. 27).

4.2. Instrumento

Foram elaborados pela pesquisadora dois roteiros para a seleção e análise dos estudos encontrados, a fim de obter uma categorização dos dados obtidos nos artigos selecionados.

O primeiro formulário buscou captar informações sobre a área de publicação do artigo, ano de publicação, tipo de estudo, entre outros (APÊNDICE A).

Já o segundo formulário considerou as seguintes categorias: avaliação utilizada; tipo de avaliação utilizada; especificidade da avaliação em TA utilizada, período da avaliação, objetivo do estudo, resultados, obstáculos e conclusão (APÊNDICE B).

4.3. Procedimentos

4.3.1. Coleta de dados

Para a coleta utilizou-se as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (MEDLINE), National Library of Medicine National Institute of Health (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com as palavras-chave em português: “avaliação”, “tecnologia assistiva” e “terapia ocupacional” combinados entre eles.

Considerou-se para análise os artigos completos, em português, que tratassem do uso da avaliação para TA, em período indeterminado.

4.3.2. Análise dos dados

Para análise dos dados foi utilizado inicialmente a análise bibliométrica, que tem por princípio a análise da atividade científica por meio do estudo quantitativo das publicações (LEITE FILHO et al, 2007).

Após essa análise foi realizada a análise qualitativa, que tem por fundamentação o estudo em seu setting natural, de forma que se tenta dar sentido, interpretando fenômenos, a partir de seus significados, dado e descrito pelas pessoas (TURATO, 2005).

Para isso, os dados levantados foram organizados em planilhas criadas no Microsoft Excel, que auxiliou na abordagem dos aspectos gerais e específicos sobre o tema.

5. RESULTADOS

Utilizando-se as cinco bases de dados, a amostra inicial foi de 58 artigos, sendo que 6 atendiam os critérios estabelecidos, que eram artigos completos, em português que tratassem o uso da avaliação para TA, em período indeterminado. A tabela 1, a seguir, apresenta o número de artigos selecionados, inicialmente, por base de dados e o número de estudos selecionados para análise.

Crítérios	Quantidade de artigos selecionados
Leitura de Títulos	58
Leitura de Resumos	18
Leitura Completa	7
Total de artigos selecionados	6

Tabela 1. Artigos científicos encontrados nas bases de dados.

Fonte: Dados compilados pela autora.

A tabela 1 mostra o processo de seleção dos artigos. Inicialmente foi realizada a leitura prévia dos títulos, obtendo 58 artigos com os descritores já mencionados, sendo feita, posteriormente, leitura dos resumos e do texto completo, com um total de 18 resumos e 7 leituras de artigos completos para análise, para então obter o total de artigos selecionados, sendo utilizado no presente estudo 6 artigos.

A tabela abaixo demonstra o número de estudos encontrados distribuídos nas bases de dados.

Tabela 2. Amostra de artigos por base de dados.

Base de dados	Leitura de títulos	Leitura de resumos	Leitura completa	Total de artigos selecionados
SCIELO	1	1	1	1
LILACS	18	6	6	5
PUBMED	0	0	0	0
MEDLINE	39	11	0	0
TOTAL	58	18	7	6

Fonte: Dados compilados pela autora.

Como apresentado na tabela 2, a base de dados LILACS foi a que apresentou o maior número de publicações (5 artigos), seguida pela SCIELO (1). Não obteve nenhum

resultado na base de dados PUBMED e, na base de dados MEDLINE, houve publicações, porém, com texto disponível apenas na língua inglesa.

Os 6 artigos selecionados para análise, foram categorizados, como mostra o quadro abaixo.

Quadro 1. Artigos selecionados para o estudo.

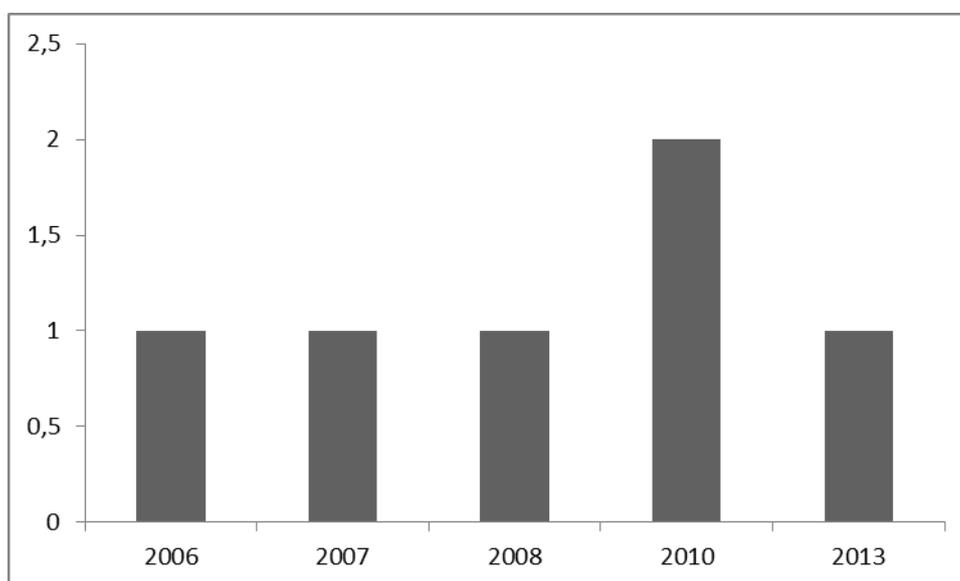
Art.	Referência	Título do artigo	Área do artigo (área de atuação do primeiro autor)	Tipo de estudo
1	SPOSITO et al, 2013.	Experiência de treinamento com Nintendo Wii sobre a funcionalidade, equilíbrio e qualidade de vida de idosas.	Educação Física	Relato de experiência
2	DUTRA & GOUVINHAS 2010.	Desenvolvimento de protótipo de cadeira de banho para indivíduos com paralisia cerebral tetraparética espástica.	Fisioterapia	Ensaio Clínico
3	DELBONI et al, 2006.	Terapia ocupacional na ataxia cerebelar e o recurso da tecnologia assistiva: um estudo de caso.	Terapia Ocupacional	Estudo de caso
4	MEIRA et al, 2005.	Tecnologia Assistiva de Vivências Musicais na recuperação vocal de idosos portadores de Doença de Parkinson.	Enfermagem	Ensaio Clínico
5	CEZARIO & PAGLIUCA, 2007.	Tecnologia assistiva em saúde para cegos: Enfoque na prevenção de drogas	Enfermagem	Ensaio Clínico
6	BARATA-ASSAD, ELUI, 2007.	Limitações no desempenho ocupacional de indivíduos portadores de hemofilia em Centro Regional de Hemoterapia de Ribeirão Preto, Brasil.	Terapia Ocupacional	Ensaio Clínico

Fonte: Dados compilados pela autora.

Considerando o ano de publicação dos artigos, os estudos ganham maior frequência em 2010, com um total de 2 artigos, e nos demais períodos de 2006, 2007, 2008

e 2013, com uma publicação em cada um dos anos citados, não obtendo registros de publicações anteriores a 2006, como mostra o gráfico abaixo.

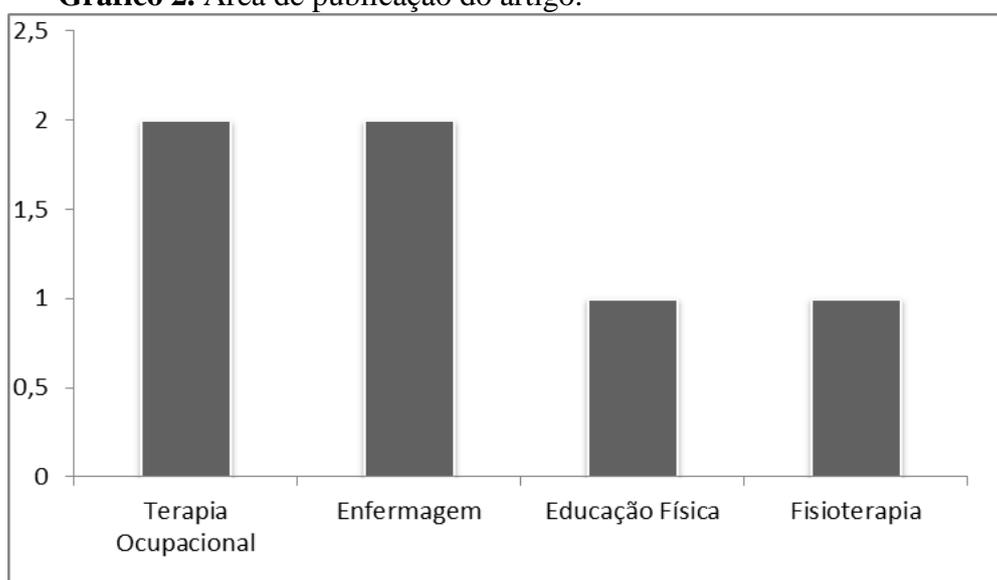
Gráfico 1. Ano de publicação dos artigos



Fonte: Dados compilados pela autora.

Para definição da área do artigo, foram consideradas as áreas de atuação do primeiro autor de cada um dos estudos. Obtendo-se maior número de estudos pela Terapia Ocupacional e Enfermagem, com 2 artigos, seguidos por Fisioterapia e Educação Física, com 1 artigo. Abaixo, segue o gráfico com a ilustração.

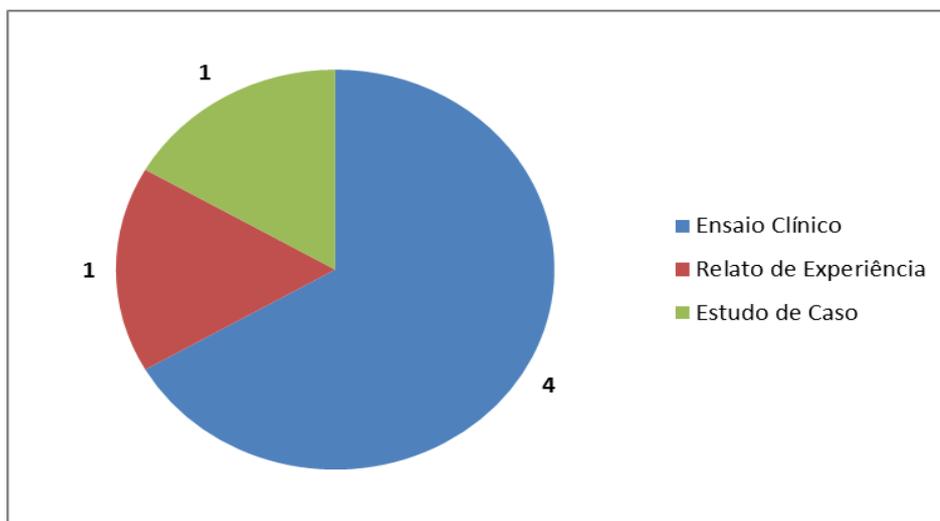
Gráfico 2. Área de publicação do artigo.



Fonte: Dados compilados pela autora.

No gráfico 3 é possível observar o tipo de estudo dos artigos, sendo predominante os artigos de Ensaio Clínico, 4 artigos, seguido por Relato de Experiência (1) e Estudo de Caso (1).

Gráfico 3. Tipo de estudo



Fonte: Dados compilados pela autora.

Já na análise crítica dos estudos, investigou-se o tipo de avaliação utilizada, a especificidade da avaliação, a tecnologia assistiva apresentada, o período de avaliação, e, por fim, os objetivos, resultados e conclusão de cada um dos estudos. Pode ser observado nas tabelas e gráficos abaixo cada um dos tópicos mencionados.

Quadro 2. Avaliações utilizadas.

Artigo	Avaliação utilizada	Tipo de avaliação	Período da avaliação
1	Furlentton Fitness Test (TAFI)	Avaliação da Funcionalidade	Pré e pós
	ESCALA DE BERG	Avaliação do Equilíbrio	
	Questionário de Estado de Saúde (SF- 36)	Avaliação da Qualidade de Vida	
2	Formulário semiestruturado	Avaliação das Condições de Banho	Pré
3	Medida de Independência Funcional (MIF)	Medida de Independência Funcional	Pré e pós

(continua)

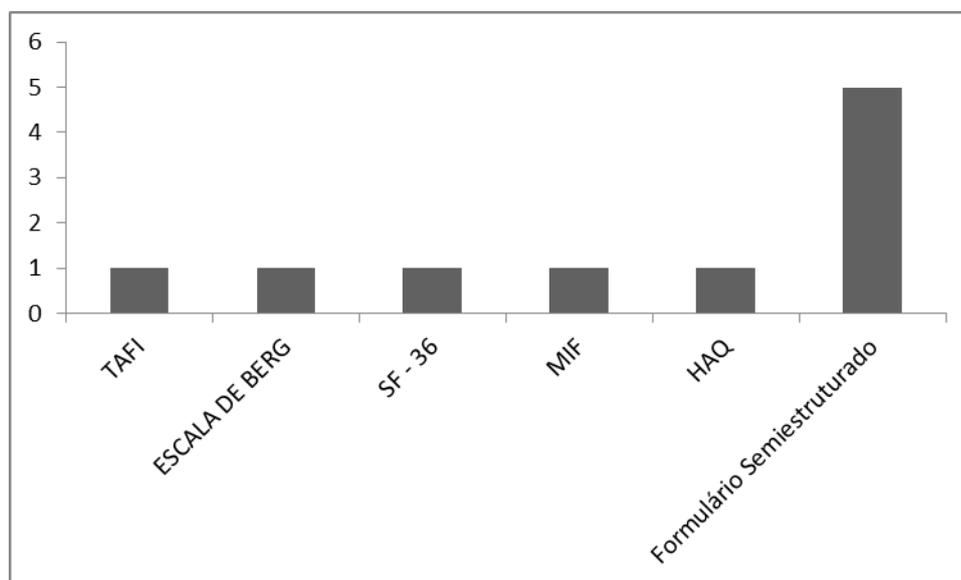
Quadro 2. Avaliações utilizadas. (Continuação)

Artigo	Avaliação utilizada	Tipo de avaliação	Período da avaliação
4	Formulário semiestruturado	Desempenho Vocal	Pré e pós
5	Formulário semiestruturado	Satisfação da Tecnologia	Pós
6	Formulário semiestruturado	Avaliação de Desempenho	Pré
	Formulário semiestruturado	Avaliação de Tecnologia Assistivas utilizadas	
	Health Assessment Questionnaire HAQ	Avaliação da Funcionalidade	

Fonte: Dados compilados pela autora.

O gráfico abaixo ilustra o número de estudos que utilizou a avaliação e o tipo de avaliação usada, sendo predominante o uso do formulário semiestruturado, presente em 5 artigos.

Gráfico 4. Avaliação utilizada.



Fonte: Dados compilados pela autora.

As TA utilizadas nos estudos foram divididas em auxílios para alimentação, posicionamento, realidade virtual e órteses, sendo que em um dos estudos foram avaliadas diversas TA. Dentre as avaliadas estavam: nitendo wii (SPOSITO et al, 2013), cadeira de banho (DUTRA, GOUVINHAS, 2010), órtese (DELBONI et al, 2006), engrossadores para talher, apoio de madeira (mesa), antiderrapante, borda para prato (BARATA-ASSAD,

ELUI, 2010), tecnologias de vivências musicais (MEIRA et al, 2005) e material educativo virtual (CEZARIO e PAGLIUCA, 2007).

O objetivo dos estudos variou entre análise de funcionalidade e/ou desempenho de um indivíduo ou grupo antes e após o uso da TA e o desenvolvimento de uma TA específica, utilizando a avaliação para mensurar eficácia do recurso. Sendo assim, dois dos estudos utilizados tinham por objetivo o desenvolvimento de uma TA (DUTRA, GOUVINHAS, 2010) e (CEZARIO, PAGLIUCA, 2007), e os demais artigos (4) tiveram como objetivo a avaliação de eficácia do uso do dispositivo (SPOSITO et al, 2013; DELBONI et al, 2006; MEIRA et al, 2005; BARATA-ASSAD et al, 2010).

Em relação aos resultados obtidos nos artigos encontrados, estes se relacionaram a investigação da eficácia do dispositivo, ao desempenho satisfatório ou não satisfatório com o uso do recurso, mostrando em todos os estudos que o uso de TA foi eficaz. Alguns estudos citaram a importância do uso da avaliação, e da necessidade de protocolos validados para avaliação em TA (SPOSITO et al, 2013; DELBONI et al, 2006).

A tabela abaixo ilustra os principais resultados em relação ao que eles estão associados e a frequência em que foram citados nos estudos.

Tabela 3. Resultados obtidos nos estudos.

Resultados Obtidos	Frequência
Em relação a Tecnologia Assistiva	6
• À eficácia e desempenho da TA	5
• Importância da TA	1
Em relação a Avaliação	2
• À eficácia da avaliação	1
• Necessidade de protocolos em TA	1
Outros	2
• Importância do Terapeuta Ocupacional no tratamento	1
• Necessidade de mais estudos na área	1

Fonte: Dados compilados pela autora.

6. DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que houve poucos estudos relacionados à avaliação em TA, considerando-se os critérios utilizados, totalizando 6 artigos.

Em pesquisa semelhante realizada por Marins e Emmel (2009) apud Marins e Emmel (2011), as quais buscaram investigar a produção nacional na área, por meio de revisão utilizando descritores referentes a TA.

As autoras mostraram que, entre os anos de 1990 a 2008, três pesquisas foram publicadas no Caderno de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, e quatro artigos na Revista de Terapia Ocupacional da USP – São Paulo. Dentre os artigos estão: Covas et al., (2003), Pelosi, (2005), Lima et al. (2006), Castiglioni, M. C. (2005), Rocha, E. F. e Castiglioni, M. (2005), Rosa, V. da C.; Rocha, E. F. (2006) (MARINS, EMMEL, 2011).

Esses resultados se aproximam da produção científica internacional a qual também apresenta um número de artigos baixo referentes a TA. Marins et al, 2011 investigaram as produções sobre o tema na Canadian Journal of Occupational Therapy, no período de 2002 a 2009, e, em um total de 195 artigos, apenas 6 faziam referência a TA.

Em relação à área de publicação dos estudos, foi considerada a área de atuação do primeiro autor, estando predominantes publicações por terapeutas ocupacionais e enfermeiros, seguidos por fisioterapeutas e educador físico. Isto também pode estar representado pelos critérios de inclusão, em que se buscou por avaliações utilizadas, principalmente, por terapeuta ocupacional.

Ainda assim, os dados desta pesquisa reforçam os achados sobre a pouca publicação sobre TA, principalmente quando direcionado à produção dos terapeutas ocupacionais. Tem-se como hipótese o pouco investimento na área desde a formação dos profissionais. Marins e Emmel (2011) referem em seu estudo sobre a formação de terapeutas ocupacionais na área de TA que, em um total de 68 cursos de TO, foram encontrados registro de apenas 3 laboratórios de pesquisa em ensino superior que desenvolvem pesquisas referentes aos recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva.

Pelosi (2005) também reforça a necessidade de maior investimento nos conteúdos de formação do TO voltados a área.

Em relação ao ano de publicação dos artigos, obtiveram maior frequência publicações em 2010, não obtendo registros de publicações anteriores a 2006, o que pode ser justificado nos estudos de Galvão Filho e Damasceno (2012), o qual relata um crescimento exponencial das demandas de TA nos últimos anos, ocasionado por mudanças na sociedade, em que entra em evidência a inclusão social, estando nesse grupo as pessoas com deficiências, principal público de TA, gerando com isso novas políticas públicas e programas oficiais, que acabam gerando a necessidade de recursos de TA.

Dentre essas políticas, no Brasil, a Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação (SEESP/MEC), traçou diretrizes para a inclusão de pessoas com deficiência na escola regular, sendo proposto uma estrutura de Atendimento Educacional Especializado (AEE), que torna possível as práticas de inclusão (BRASIL, 2010).

Outra iniciativa foi o Programa Nacional de Apoio a Inclusão Digital nas Comunidades – Telecentros que tem por objetivo a promoção de ações de telecentros em todo o país e para todas as pessoas, portanto, devem dispor de configurações acessíveis às pessoas com deficiência (BRASIL, 2009). Sendo possível observar que com essas mudanças há o aumento de demanda de TA, podendo relacionar o resultado obtido na pesquisa, em que as datas de aumento das publicações se dão em 2010, com as políticas citadas.

Através da análise bibliométrica dos dados, têm-se que todos os estudos são nacionais, ressaltando isto como um dos critérios. Em estudo realizado por Mello (2006) e Nunes (2007), observa-se que a TA é uma área relativamente nova no Brasil se comparada com os países da América do Norte e da Europa, que investiam em pesquisas sobre o tema desde a década de 50, enquanto no Brasil os investimentos relacionados a TA eram limitados.

No que se refere ao tipo de estudo, foram predominantes os artigos de Ensaio Clínico, o que contrapõe as pesquisas envolvendo TA em âmbito internacional, as quais se direcionam para estudos de modelos teóricos, estando escassos os estudos de sistematização da implementação e estudos de eficácia, se relacionando ao uso bem

sucedido da TA e relatando as causas de abandono do dispositivo (ALVES, 2009). No entanto, este estudo não teve como pretensão analisar a qualidade destes estudos, cabendo assim novas investigações.

Foram analisadas também as avaliações utilizadas nos estudos, sendo possível observar que todos os artigos selecionados fizeram uso de algum tipo de avaliação, estando presente, em dois artigos, o uso de mais de uma avaliação. Este dado reforça a proposta da AOTA, que aponta para a importância do processo avaliativo ser composto por mais de uma avaliação, considerando-se aspectos do desempenho, componentes e ambiente do cliente, além de se considerar a importância de avaliações padronizadas (AOTA, 2007).

No entanto, predominaram nos estudos o uso de instrumentos de avaliações institucionais ou criados pelos pesquisadores como: questionários, depoimentos, roteiro, questões, entre outros. Como mostrou, também, a pesquisa de Alves, Emmel e Matsukura (2012), que discutiram a formação e a prática do TO que trabalha com TA, mostrou que a maior parte dos terapeutas (86%) avaliou a indicação e eficácia dos recursos de TA, principalmente, por meio de entrevista e julgamento clínico.

Avaliações padronizadas foram utilizadas em alguns estudos como a Medida de Independência Funcional- MIF (DELBONI et al, 2006.), Furlentton Fitness Test – TAF (SPOSITO et al, 2013.), Escala de Berg (SPOSITO et al, 2013.), Questionário de Estado de Saúde - SF-36 (SPOSITO et al, 2013.) e Health Assessment Questionnaire – HAQ (BARATA-ASSAD, ELUI, 2007.), sendo estas para diferentes finalidades: avaliação de funcionalidade, avaliação do equilíbrio, avaliação da qualidade de vida, satisfação da tecnologia, avaliação do desempenho e avaliação de TA utilizada. Como definido na AOTA, as avaliações padronizadas são preferidas, visto que fornecem dados objetivos a respeito de diversos aspectos acerca do envolvimento e desempenho, fornecendo um alto nível de apoio no que se refere à justificativa da necessidade dos serviços de Terapia Ocupacional (GUTMAN et al., 2007).

Ainda a respeito das avaliações, nenhum dos estudos apresentou o uso de uma avaliação específica para TA, porém, as avaliações foram utilizadas para mensuração do seu uso em diversos aspectos e áreas, sendo utilizadas na criação de um dispositivo ou para verificar eficácia do uso.

Percebe a escassez na literatura internacional dos estudos de eficácia, estando presentes mais estudos teóricos (ALVES, 2013), o que diferiu do presente trabalho. Com isso, ressalta-se a importância de estudos que tratem do uso de avaliações objetivas durante o processo de indicação e medida de eficácia, visto que estas medidas mensuram objetivamente a meta estabelecida no processo de intervenção (MELLO; MANCINI, 2007).

Nota-se que no estudo, o uso das avaliações se diferem a respeito do momento em que são utilizadas, se anterior e/ou posterior ao uso do dispositivo. Isto pode estar relacionado ao objetivo do estudo, podendo ser de análise de eficácia ou para o desenvolvimento de uma TA, sendo prevalentes os estudos de análise do uso do dispositivo.

Considerando-se as pesquisas que envolveram o uso da TA, foram investigadas as que estavam ligadas à alimentação, posicionamento, realidade virtual e órteses. Considerando-se que o foco desta pesquisa foi a busca de avaliações utilizadas por Tos, os achados confirmam o uso da TA por esta categoria, principalmente, nas atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária (Resolução no. 316, do Diário Oficial nº. 148-03/08/06- p.79). Estando a ênfase do trabalho do terapeuta ocupacional no desempenho funcional, na habilidade de realizar tarefas específicas, é possível que o profissional utilize a TA no estímulo da função e na redução de obstáculos que interferem na realização das atividades funcionais de maneira independente (PELOSI, 2009).

Os estudos publicados por Terapeutas Ocupacionais utilizaram a avaliação com o objetivo de comprovar eficácia da TA na obtenção de funcionalidade e para investigar sua influência nas limitações de desempenho.

O primeiro estudo (BARATA-ASSAD et al, 2010), fez uso de uma avaliação protocolada, a HAQ, para avaliar a funcionalidade antes do uso da TA de 42 pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos e portadores de hemofilia leve. Foram mensuradas questões acerca da acessibilidade do indivíduo, tanto em casa, como na comunidade, pontuando as barreiras e facilitadores. Neste estudo também foi utilizado um roteiro para caracterizar os tipos TA, dentre os utilizados estavam: cadeira de banho, cadeira para sanitário, esponja de cabo longo, adaptação para fio dental, adaptação no barbeador, cadarços elásticos, elevação no vaso sanitário, bengala, muleta, andados, cadeira de rodas

manual e cadeira de rodas elétrica. Todos os indivíduos faziam uso de alguma dessas TA, sendo possível mensurar através da avaliação HAQ o desempenho desses indivíduos ao realizar atividade, mostrando que apesar do uso da TA, os indivíduos foram classificados com “alguma dificuldade” e com “muita dificuldade”, na execução de determinadas tarefas, mostrando que o desempenho ocupacional está prejudicado, sendo a avaliação importante para mensurar o desempenho da TA com esta população.

O segundo estudo (DELBONI et al, 2006), fez uso da MIF, que avalia a independência funcional do indivíduo, fez parte do estudo um paciente, de 29 anos, do sexo masculino, com diagnóstico de ataxia cerebelar. A avaliação foi utilizada antes e após o uso de TA, obtendo resultados de melhora após o uso das adaptações, a fim de caracterizar o desempenho do indivíduo com o uso dos dispositivos de TA.

Com a MIF foi possível comprovar eficácia, apresentando-se aumento da pontuação de dependência nível 1 para nível 5 nas áreas de alimentação, higiene pessoal, banho, vestir-se, uso do vaso sanitário, locomoção na cadeira de rodas e locomoção em escadas. Apesar de o instrumento ter comprovado que a TA foi eficaz para o bom desempenho do indivíduo, o estudo ressaltou a necessidade do uso de outros dispositivos de avaliação.

Como observado, os dois estudos utilizaram a avaliação para mensurar funcionalidade. Pode-se observar que as avaliações buscaram quantificar um objeto capaz de ser observado, de forma que essas tarefas funcionais, muitas vezes, quando utilizadas em uma avaliação, são simuladas para avaliar a habilidade do paciente na realização de AVDs (TEDESCO, S. 2010).

Observou-se predominância quanto ao uso de avaliações padronizadas nos estudos, o que está de acordo com uma pesquisa de Terapia Ocupacional, em que dois métodos avaliativos estão entre os mais descritos: os padronizados e os não-padronizados, sendo que os padronizados incluem procedimentos e resultados que são comparados e classificados, envolvendo o uso de um instrumento, um formulário ou uma escala de classificação. O autor ainda resalta que na Terapia Ocupacional, esses instrumentos vêm-se caracterizando pelo resultado do desempenho do paciente em algumas atividades, cuidadosamente estruturadas (HAGEDORN, R. 1995).

Observa-se escassez no que diz respeito a estudos que utilizem avaliações para TA, e, principalmente de estudos de sistematização sobre a indicação e implementação de TA por terapeutas ocupacionais, visto a frequência com que tais dispositivos são prescritos na prática clínica. Neste estudo apenas dois trabalhos de Terapeutas Ocupacionais estavam relacionados a avaliação em TA, mostrando a necessidade de desenvolvimento de escalas de avaliação específicas, já que o uso de avaliação mostra-se tão necessário e eficaz.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cumpriu com seus objetivos ao caracterizar a produção científica referente ao uso de avaliação no processo de implementação de Tecnologia Assistiva utilizados por terapeutas ocupacionais no contexto nacional.

Alem disso, pode-se detectar e discutir sobre os instrumentos de avaliações utilizados e seus diferentes propósitos.

Notou-se poucos estudos no contexto nacional, o que reforça a necessidade de mais investimentos nesta área, como na pesquisa de eficácia do dispositivo de T.A, evidências sobre esse recurso terapêutico e sobre modelos teóricos que norteiam esta prática no contexto nacional.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADA. AMERICAN WITH DISABILITIES ACT. **Americans with disabilities act of 1990, as amended**. EUA: 1990. Disponível em: <<http://www.ada.gov/pubs/ada.htm>>. Acesso em: 13 mai. 2013.

ALVES, A. C. J. Tese. **A tecnologia assistive como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral**. São Carlos : UFSCar, 2009.

ALVES, A. C. J; MATSUKURA, T. S. **Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular**. Revista Brasileira, São Paulo, v.17, n.2, 2011.

ALVES, A. C. J. ; EMMEL, M. L. G. ; MATSUKURA, T. S. **Formação e prática do terapeuta ocupacional que utiliza tecnologia assistiva como recurso terapêutico**. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, v.23, n.1, 2012.

AOTA. CARLETO, S. G. D. S, et al. **Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo**. Rev. Triang. : Ens. Pesq. Ext., s/v, s/n, 2010. Uberaba-MG.

BARATA-ASSAD, D. A; ELUI, V. M. C. **Limitações no desempenho ocupacional de indivíduos portadores de hemofilia em Centro Regional de Hemoterapia de Ribeirão Preto, Brasil**. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 21, n. 3, p. 198-206, set./dez. 2010.

BERSCH, Rita. **Introdução a Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: s.ed, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portal de Ajudas Técnicas**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=64&Itemid=193SEESP/MEC>> Acesso em: 09 mai. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº. 316, de 19 de julho de 2006**. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Dispõe sobre a prática de Atividades de Vida Diária, de Atividades Instrumentais da Vida Diária e Tecnologia Assistiva pelo Terapeuta Ocupacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 158. Seção 1, pág. 79, de 03 ago. 2006.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 3.298/1999**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em: 1 mai. 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 5.296/2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 10 mai. 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Portal de Ajudas Técnicas para Educação: Equipamento e Material Pedagógico para Educação, Capacitação e Recreação da Pessoa com Deficiência Física: Recursos Pedagógicos Adaptados**. Brasília, DF. Fascículo 1. 56p, 2002.

BRUCE, B; FRIES, J. F. **The Health Assessment Questionnaire (HAQ)**. Disponível em: <<http://www.clinexprheumatol.org/article.asp?a=2681>>. Acesso em: 23 de ago. 2013.

CAT. **Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR)**. Composição do Comitê. 2007. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-composicao-4.htm>>. Acesso em: 06 jun. 2013.

CBOT. **Canadian Association of Occupational Therapists Position Statement. Assistive Technology and Occupational Therapy**. v.70, n.2, 2003.

CBTA. **COMITÊ BRASILEIRO DE TECNOLOGIA ASSITIVA**. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-publicacoes-6.htm>>. Acesso em: 16 mai. 2013.

CEZARIO, K. G.; PAGLIUCA, L. M. F. **Tecnologia assistiva em saúde para cegos: enfoque na prevenção de drogas**. Esc Anna Nery Rev Enferm 2007 dez; 11 (4): 677 – 81.

CORBACHO, M. I; DAPUETO, J. J. **Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide**. Revista Brasileira de Reumatologia, 2010.

COOK, A. M. **Ethical Issues Related to the Use/Non-Use of Assistive Technologies**. Developmental Disabilities Bulletin, v37, n, 1, 2, p. 127-152, 2009.

CREFITO, 8ª Região. **Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 8ª Região- Paraná**. – Disponível em: <<http://www.crefito8.org.br/site/>>. Acesso em: 16 mai.2013.

CRUZ, D. M. C; IOSHIMOTO, M. T. A. **Tecnologia assistiva para as atividades de vida diária na tetraplegia completa c6 pós-lesão medular**. Revista Triangular: Ensino, Pesquisa e Extensão, s/v, s/n, Uberaba (MG), 2010.

DELBONI, M. C. C; SANTOS, M. C; ASOLA, G. **Terapia ocupacional na ataxia cerebelar e o recurso da tecnologia assistiva**. Estudo de caso. O Mundo da Saúde São Paulo: 2006; jan/mar 30(1):175-178.

DeENZIN, N.K.; Lincoln, Y.S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens** (Porto Alegre), Artmed, 2a.ed, p. 16-41, 2006.

DUTRA, F. C. M; GOUVINHAS, R. P. **Desenvolvimento de protótipo de cadeira de banho para indivíduos com paralisia cerebral tetraparética espástica**. Produção, v. 20, n. 3, jul./set. 2010, p. 491-501.

EMMEL, M.L.G. **Atuação da Terapia Ocupacional no Processo de Inclusão Social: implicações da formação na prática profissional**. Londrina: Universidade de Londrina, 2003.

EMMEL, M. L. G. MATSUKARA, T. S. **Formação e prática do terapeuta ocupacional que utiliza tecnologia assistiva como recurso terapêutico.** Revista Terapia. Ocupacional. Univ., são Paulo, v. 23, n. 1, 2012.

EMMEL, M. L. G.. **Uso e abandono de tecnologia assistiva por pessoas com deficiência física no Brasil.** Lecturas Educación Física y Deportes., s/v, s/n, Buenos Aires, 2012.

GALVÃO, F. T. A; GARCIA, J. C. D. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva.** Instituto de Tecnologia Social, São Paulo: s.ed, 2012.

GALVÃO FILHO, T. A. e DAMASCENO, L. L. 2012. **As novas tecnologias e a tecnologia assistiva:** utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. In: Anais do III Congresso Ibero-americano de Informática na Educação Especial. Fortaleza, MEC.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª edição. Ed. Atlas S.A. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

GOLEGÃ, A. C. C; LUZO, M. C. M; DE CARLO, M. M. R. **Terapia Ocupacional:** princípios, recursos e perspectivas em reabilitação física. São Paulo: Plexus Editora, 2001.

GUTMAN, S. A., MORTERA, M. H., HINOJOSA, J., & KRAMER, P. **Revision of the occupational therapy practice framework.** American Journal of Occupational Therapy, 61, 2007. p.119–126.

HAGEDORN, R. **Occupational Therapy: perspectives and processes.** New York, 1995.

LEITE FILHO, G. A. L; PAULO JÚNIOR, J. P; SIQUEIRA, R. L. **Revista Contabilidade e Finanças USP:** Análise Bibliométrica de 1999 a 2006. São Paulo, mai. 2007.

MANZINI, J. E. **Tecnologia Assistiva:** Definição, Descrição e Aplicação. Revista Brasileira, Marília (SP) Ed. Esp., v.14, 2008.

MARINS, S. C. F; EMMEL, M. L. G. **Formação do Terapeuta Ocupacional:** acessibilidade e tecnologias. Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar, São Carlos: v. 19, n.1, 2011.

MEIRA, E. C., et al. **Tecnologia Assistiva de vivências musicais na recuperação vocal de idosos portadores de Doença de Parkinson.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., 2008; 11(3):341-355.

MELLO, M. A. F. **A tecnologia assistiva no Brasil.** In: I Fórum de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social da Pessoa Deficiente e IV Simpósio Paraense de Paralisia Cerebral, 1., Belém, 2006. Anais... Belém, 2006.

NOVAIS, K. N. M. **Conhecimento e utilização de equipamentos de Tecnologia Assistiva pelos terapeutas ocupacionais do Distrito Federal.** Trabalho de Conclusão de Curso.- Brasília, Universidade de Brasília, 2012.

NUNES, L. R. O. P. **Formação em serviço de profissionais da saúde na área de tecnologia assistiva:** o papel do terapeuta ocupacional. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano. Rio de Janeiro, 2009.

NUNES, L. R. O. P. **Os Terapeutas Ocupacionais das unidades de saúde do município do Rio de Janeiro e suas ações na área de tecnologia assistiva.** Revista Teias. Rio de Janeiro, v. 11, n. 23, 2010.

OLIVEIRA, A. I. A; SILVA, R. L. M; ZAPAROLI, D. A. **Inovação Tecnológica e Inclusão Social.** Belém: Universidade Federal do Estado do Pará. Eduepa, 2011.

_____. **O papel do Terapeuta Ocupacional na Tecnologia Assistiva.** Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar. São Carlos v. 13, n.1, 2005.

PEDRETTI, L. W; EARLY, M. B. **Terapia ocupacional:** capacidades práticas para as disfunções físicas. 5. ed. São Paulo: Roca, 2005.

PELOSI, M. B; **Inclusão e Tecnologia Assistiva.** Dissertação de doutorado. Rio de Janeiro: s. ed, 2008. v. 2.

PUBLIC LAW, 108-364. **108th Congress,** 2004. Disponível em: <http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108_cong_public_laws&docid=f:publ364.108> Acesso em: 16 mai. 2013.

_____. **Questionário de estado de saúde (SF – 36V2).** Disponível em: <<http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2503/8/Question%C3%A1rio%20SF-36.pdf>>. Acesso em:30 de ago. 2013.

RIBEIRO, M; et al., **Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional.** Acta Fisiatr, 2004.

RIBEIRO, M. A. Design Universal. In: CAVALCANTI, A. e GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional:** fundamentação e prática. Rio de Janeiro: Guanabara KOOGAN, 2007.

RIBERTO, M; MIYAZAKI, M. H.; JUCÁ, S. S. H; SAKAMOTO, H; PINTO, P. P. N; BATTISTELLA, L. R. **Validação da versão brasileira da medida de independência funcional.** Acta Fisiatr. 2004; 11(2): 72-76.

SILVA, E. L; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 3ª edição. Programa de pós graduação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001. Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/2367267/DA-SILVA-MENEZES-2001-Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

SPOSITO, L. A. C.; PORTELA, E. R.; BUENO, E. F. P.; CARVALHO, W. R. G.; SILVA, F. F.; SOUZA, R. A. **Experiência de treinamento com Nintendo Wii sobre a funcionalidade, equilíbrio e qualidade de vida de idosas.** Relato de Experiência. Motriz, Rio Claro, v.19 n.2, p.532-540, abr./jun. 2013.

TEDESCO, S. **O desenvolvimento e estudo de instrumentos de avaliação em Terapia Ocupacional,** 2010.

TURATO, E. G. **Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde:** definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Revista de Saúde Pública. s/v, s/n, Campinas (SP), 2005.

VILARTA, R. et al. **Qualidade de Vida e Novas Tecnologias.** Campinas: Ipes Editorial, 2007.

9. APÊNDICE A

- Roteiro de Análise 1:

Artigo	Autor(es) do artigo	Título do artigo	Área do artigo (área de atuação primeiro autor)	País de origem	Tipo de estudo	Idioma
1						
2						
3						
4						
5						
6						

10. APÊNDICE B

- Roteiro de Análise 2:

	Avaliação utilizada	Tipo de avaliação	Especificidade da avaliação em tecnologia assistiva	Período da avaliação	Tecnologia assistiva utilizada	Objetivos	Resultados
1							
2							
3							
4							
5							
6							