



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Ceilândia - FCE

Curso de Terapia Ocupacional

ALLYNE ANGÉLICA BARBOSA

**ANÁLISE DA ATIVIDADE: ADAPTAÇÃO DE UM
ROTEIRO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE
TECNOLOGIA ASSISTIVA**

Brasília, 2013

ALLYNE ANGÉLICA BARBOSA

ANÁLISE DA ATIVIDADE:ADAPTAÇÃO DE UM ROTEIRO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso à Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Ana Cristina de Jesus Alves. Docente do curso de graduação de Terapia Ocupacional na UnB. Doutora pelo Programa de Pós Graduação de Educação Especial da UFSCar.

Brasília, 2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Análise da atividade: Adaptação de um roteiro para a implementação de
Tecnologia Assistiva**

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa Dra. Ana Cristina de Jesus Alves

Ana Cláudia Barroso de Sá Oliveira

Mchilanny Bussinger de Menezes

*A felicidade é ter algo o que fazer,
ter algo o que amar
e algo o que esperar
(Aristóteles).*

E algo pelo que lutar

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo amparo e conforto de saber que tudo estava em suas mãos.

Agradeço à minha mãe e pai pelo apoio e paciência, principalmente nos momentos de nervosismo.

Agradeço à minha irmã, Cristiane, por todo o suporte teórico, emocional e pelo compartilhamento de experiências.

Agradeço ao meu irmão Elson, minha cunhada Kely e meus sobrinhos Arthur e Yasmin, pelo apoio.

Agradeço aos tios e aos meus primos, em especial, Maiza e Thaísa, pelos momentos de descontração, tão necessários para minha saúde mental e por poder contar, sempre.

Agradeço à Sônia, que me auxiliou na construção desse projeto.

Agradeço aos amigos da vida inteira e aos que fiz nesses 4 anos e meio que tornaram essa jornada mais leve e fizeram destes os melhores anos da minha vida.

À minha orientadora Ana Cristina, pela quase perfeita sintonia dos temas de pesquisa, por ter despertado o meu interesse pelo tema e pelo auxílio nessa etapa e a todos os professores e supervisores por passarem seu conhecimento teórico e prático e o amor pela profissão.

RESUMO

A análise da atividade surgiu a partir dos estudos de Taylor e Gilbreth para aumentar a produtividade durante a revolução industrial. Ao mesmo tempo o fisiologista francês Jules amar, utilizou o estudo dos movimentos para desenvolver exercícios e próteses para os feridos durante a I guerra mundial, quando os Estados Unidos entraram na guerra a análise da atividade e passou a fazer parte dos programas de Terapia Ocupacional para reabilitação para os soldados feridos. Apesar dos diversos tipos de análise da atividade, aqueles que contemplam diversos aspectos da vida do indivíduo podem ser consideradas mais próximas da visão mais ampla de saúde proposta pela OMS. Os domínios propostos por AOTA (2008) que pode ser vista como uma interação complexa entre: a) Habilidades de desempenho, b) Padrões c) Contexto e ambiente, d) Demandas da atividade e) Fatores do cliente. Esta diversidade também deve ser levada em conta durante a indicação de Tecnologia Assistiva já que este é um recurso que pode ter grande impacto na vida do indivíduo. Devido ao seu potencial de melhorar a funcionalidade do indivíduo a Tecnologia Assistiva sempre teve sua história ligada à terapia ocupacional e apesar de sua importância poucos estudos são direcionados a avaliação da Tecnologia Assistiva. Este estudo visa, portanto, investigar os roteiros de análise de atividade utilizados no Brasil e propor um roteiro para implementação de Tecnologia Assistiva. A pesquisa foi dividida em duas etapas: revisão de literatura e a adaptação de um roteiro para a implementação de Tecnologia Assistiva. Na primeira etapa foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados LILACs e BTDB e também o acervo bibliográfico da Universidade de Brasília, a primeira resultou em 899 estudos, porém nenhum apresentou um roteiro. Já a busca nos livros se mostrou mais profícua apresentando 20 roteiros. Não foi encontrado nenhum estudo que relacionasse Tecnologia Assistiva e análise da atividade. Cada roteiro encontrado foi classificado de acordo com os aspectos do domínio da Terapia Ocupacional de acordo com a AOTA (2008) sendo que, dos 20 roteiros encontrados, 17 abordaram mais de três domínios. Foi escolhido para a segunda etapa aquele que abordou o maior número de componentes. Na segunda etapa o roteiro escolhido foi adaptado, incluindo-se itens necessários para a indicação de T.A. Conclui-se que ainda são poucos os estudos produzidos no Brasil relacionados ao tema análise de atividade e que, embora possa ser um instrumento para a indicação e implementação de T.A., mais estudos devem ser direcionados a esta investigação.

Palavras chave: Análise da atividade, Análise da demanda, Análise da tarefa, Avaliação de desempenho, Dispositivo de autoajuda, Terapia Ocupacional, Tecnologia Assistiva.

ABSTRACT

The activity analysis came from studies of Taylor and Gilbreth to increase productivity during the industrial revolution. At same time the French physiologist Jules Amar used the motion study to developed exercises and prosthesis, for the wounded soldiers during the 1st World War, when the United States entered in the war the activity analysis was incorporated into Occupational Therapy programs for rehabilitation. With the commencement of the 1st World War and the increased number of people with disabilities, the activity analysis started to be used as an analysis tool for the reintegration of individuals in the labor market, being inserted in the programs of occupational therapy for rehabilitation of the war wounded. Even though there are several kinds of activity analysis, those which contempt many aspects of an individual's life can be considered closer to the view of health proposed by the World Health Organization - WHO. The domain areas proposed by AOTA (2008) can be seen as a complex interaction between: a) Performance skills, b) Standards c) Context and environment, d) Demands of activity e) Client factors. This diversity should also be considered during the selection of Assistive Technology device, since this feature can have a great impact in the individual's life. Occupational Therapy has its story linked to Assistive Technology because of its potential to improved the functionality of the individual and, despite its importance; few studies are directed to the evaluation of assistive technology. Therefore, this study intends to investigate the scripts for activity analysis released in Brazil and propose a script for indication of Assistive Technology. This research was divided into two stages: literature review and the adaptation of a script for Assistive Technology implementation. In the first stage, a literature review was conducted in the LILACS and BTDB databases and also in the bibliographic collection of Brasilia University, the first resulted in 899 studies, but none presented the scripts. However the book search was more accurate and found 20 scripts. There were no studies related to Assistive Technology and activity analysis. Each one of the found scripts was classified in accordance to aspects of the occupational therapy domain according to AOTA (2008) and in a universe of 20 scripts, 17 approached more than three areas. The script with the larger number of components was chosen for the second stage. In the second and last stage the chosen script was adapted, including the necessary items for TA indication. This study concludes that there are few studies produced in Brazil related to the topic and even tough activity analysis can be used as a

tool for displaying and TA implementation, more studies should be directed to this investigation.

**Keywords: Activity Analysis, Occupational Therapy, Assistive Technology,
Demand analysis Performance evaluation, Self-help device, Task analysis**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Apresentação dos livros e quantidade de roteiros encontrados no acervo da Universidade de Brasília por título, autor, editora, ano e edição.....	28
Quadro 2 Roteiro de análise da atividade	34
Quadro 3- Análise geral da atividade.....	35
Quadro 4 Análise da atividade baseada em Willard e Spackman	36
Quadro 5 - Roteiro de análise da atividade Young e Quinn.....	39
Quadro 6 - Roteiro de análise da atividade Molina e Arnaiz	39
Quadro 7- Roteiro de análise da atividade Hobbs	40
Quadro 8 - Roteiro de análise da atividade Kramer e Hinojosa	40
Quadro 9 - Roteiro de análise da atividade Crepeau.....	41
Quadro 10 - Roteiro de análise da atividade Castro et. al.	41
Quadro 11 -Roteiro de análise da atividade AOTA.....	42
Quadro 12 - Roteiro de análise da atividade Trombly	44
Quadro 13 - Roteiro de análise da atividade centrada na atividade.....	45
Quadro 14 - Roteiro de análise centrado no desempenho	46
Quadro 15 - Roteiro de análise da atividade de acordo com a taxonomia de Gentile ..	47
Quadro 16 - Seis perguntas de análise lógica da tarefa.....	48
Quadro 17 - Fatores comuns a serem considerados na análise da atividade JOHNSON (1996).....	48
Quadro 18 - Análise de elementos estáveis da atividade	49
Quadro 19 - Análise da demanda - habilidades gerais.....	51
Quadro 20 - Análise da demanda - Sensorial	52
Quadro 21 - Análise da demanda - Física	53
Quadro 22 - Análise da demanda – cognitivo-perceptiva	54
Quadro 23 - Análise da demanda - Social	55
Quadro 24 - Análise da demanda - Resumo total.....	56
Quadro 25 - Análise da demanda educacional	56
Quadro 26 - Análise da demanda educacional – exemplo	57
Quadro 27 - Análise da tarefa voltada para a mobilidade	59
Quadro 28 - Roteiro de análise da atividade voltado para a indicação e implementação de Tecnologia Assistiva	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação dos roteiros de acordo com a AOTA	25
Tabela 2 - Quantidade de estudos encontrados por descritor e base de dados	26
Tabela 3 - Quantidade de títulos encontrados, resumos e leituras consideradas por base de dados.....	26
Tabela 4 - Caracterização e classificação dos roteiros de análise da atividade	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVO	22
3.1 OBJETIVO GERAL.....	22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
PRIMEIRA ETAPA	23
4. MÉTODO PRIMEIRA ETAPA	23
4.1 REVISÃO DE LITERATURA.....	23
4.1.1. Instrumentos	23
4.1.2. Procedimentos de coleta de dados.....	23
4.1.3 Análise dos Dados	24
5. RESULTADOS PRIMEIRA ETAPA	26
6. DISCUSSÃO PRIMEIRA ETAPA	62
7. MÉTODO SEGUNDA ETAPA.....	64
8. RESULTADOS SEGUNDA ETAPA	65
9. DISCUSSÃO SEGUNDA ETAPA	67
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

1. INTRODUÇÃO

A *World Federation of Occupational Therapists* – WFOT (2011) define a Terapia Ocupacional (T.O.) como uma profissão da saúde com o objetivo de promover saúde e bem estar através da ocupação. Uma das atuações da T.O. é possibilitar a participação de atividades de vida diária através da modificação do ambiente ou graduação e adaptação da atividade, sempre considerando o interesse, a expectativa e o desejo do cliente.

Uma das portas de entrada para o trabalho de terapia ocupacional é a identificação cuidadosa das destrezas que são exigidas em uma determinada atividade prescrita, assim como uma total compreensão da atividade e um domínio da técnica. Portanto, estudar e analisar qualquer atividade é um elemento vital para a prática da terapia ocupacional. É por meio dessa análise que o terapeuta ocupacional é capaz de motivar ou induzir o cliente a organizar suas rotinas, exercer seus papéis, conhecer o controle neuromuscular do seu cliente, sua estabilidade articular e coordenação, observar sua capacidade de solucionar problemas e seu potencial de aprendizagem (DA SILVA, 2007, p.115).

A análise da atividade tem um papel central na prática do terapeuta ocupacional. No estudo feito por Creighton (1992) constata-se que a análise da atividade surgiu com Taylor em 1911 que com seu novo sistema de gestão de empresas revolucionou a indústria nos Estados Unidos e no mundo, visando uma maior produtividade se utilizou da análise e otimização do trabalho. Mas foi Frank Gilbreth também em 1911 que usou pela primeira vez o termo análise da atividade que incentivado pelo desenvolvimento industrial possibilitou o aperfeiçoamento e adaptação do trabalho segundo a necessidade dos operários.

Ainda de acordo com a autora, com o início da I Guerra e consequente aumento do número de pessoas com deficiência, além da crescente necessidade de mão de obra, houve a preocupação de inserir essas pessoas no mercado de trabalho. Um dos primeiros registros do uso dos princípios do movimento, da adaptação nas atividades, e do uso de exercícios e próteses na capacitação dos soldados feridos na guerra para o trabalho foi o estudo realizado pelo fisiologista francês Jules Amar.

A análise da atividade foi incluída como prática da T.O., quando os Estados Unidos entraram na I Guerra mundial. Segundo Creighton (1992) a análise da atividade foi introduzida nos programas terapêuticos ocupacionais de reabilitação para soldados

americanos que retornavam da guerra. A primeira aplicação sistemática da análise da atividade na clínica da terapia ocupacional foi por volta de 1918, no *Walter Reed Hospital* em *Washington*.

Para Francisco (2005), a análise da atividade é definida como um instrumento utilizado para conhecer as habilidades específicas necessárias para a realização de cada tarefa. Outra interpretação aceita é a da *American Occupational Therapy Association* (AOTA) que compreende a análise da atividade como um elemento direcionado “a uma demanda típica de atividade, a amplitude de habilidades envolvidas no seu desempenho e aos diversos significados culturais que podem ser atribuídos para isto” (AOTA, 2008, p. 90-91).

Para a realização da análise de atividade existem roteiros que auxiliam o terapeuta a direcionar esta ação, e que enfocam por vezes aspectos biomecânicos (TROMBLY, 2005), aspectos psicodinâmicos (FIDLER & FIDLER, 1963 apud DA SILVA, 2008) e ainda há aqueles que abordam os aspectos ambientais, psicológicos, entre outros (AOTA, 1997 apud WILLARD & SPACKMAN, 2002).

Todavia, os roteiros de análise de atividade que levam em consideração as mais diversas esferas da vida do indivíduo se aproximam das novas propostas da terapia ocupacional, que segundo a AOTA (2008), refere o processo terapêutico ocupacional como resultado de uma interação complexa entre: a) Habilidades de desempenho, b) Padrões c) Contexto e ambiente, d) Demandas da atividade e e) Fatores do cliente.

A habilidade de desempenho é definida por Hagerdorn (2007):

Habilidade “pode significar qualquer coisa de um domínio específico de desempenho a algo próximo à definição “esperteza, capacidade prática, facilidade em uma ação ou em fazer algo; destreza” (...) habilidades são, algumas vezes, referidos como domínios da habilidade. São os blocos básicos de construção física e cognitiva do desempenho. Para desempenhar mesmo a mais simples unidade de desempenho, o indivíduo deve acessar, integrar e empregar muitos diferentes componentes de habilidades.” (HAGEDORN, 2007, p. 44)

A competência de um indivíduo, ou seja, a capacidade de usar as habilidades para a realização de uma atividade adequadamente estabelecem os “padrões de desempenho que se referem aos hábitos, rotinas, papéis e rituais usados no processo de envolvimento em ocupações ou atividades.” (AOTA, 2008 p. 78.) Segundo

HAGEDORN (2007) os padrões podem ser determinados por um terceiro, pelo participante e pela sociedade graduando de alguma forma a competência de um indivíduo.

Em relação ao contexto e ambiente HAGEDORN (2007) transporta a teoria bioecológica de Bronfenbrenner para a prática de atuação do terapeuta ocupacional e divide o ambiente de atuação em três partes: A área de recurso, área exploratória e área fechada. A área de recurso é o ambiente que circunda o indivíduo, incluindo da área ao alcance das mãos a ambientes familiares, a área exploratória contém as outras áreas do mundo acessível e na maioria das vezes afeta o indivíduo apenas indiretamente, a área fechada são as representações mentais do desconhecido, incluindo representações metafísicas.

Já as demandas da atividade “referem-se às características específicas de uma atividade que influenciam o tipo e a quantidade de um esforço necessário para desempenhá-las” (AOTA, 2008). De acordo com HAGEDORN (2007) a capacidade de um indivíduo para realizar atividades com competência depende de um balanceamento entre as demandas da atividade, do ambiente e das habilidades individuais.

Ainda de acordo com a AOTA (2008) os Fatores do cliente incluem as estruturas e funções do corpo de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) e apesar de serem importantes, não determinam isoladamente o desempenho de um indivíduo, porém são fortemente influenciados pelas crenças, espiritualidade e valores que são aspectos importantes, pois influenciam a motivação do cliente.

A T.O. segue o conceito mais atual de saúde, descrito pela Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF, 2003), que considera saúde como a interação dinâmica entre as funções (ex: funções auditivas) e as estruturas do corpo (ex: cóclea), execução de atividades e participação (ex: gerenciar a rotina diária), fatores pessoais e ambientais (ex: barreiras arquitetônicas). Além disso, divide os fatores ambientais em barreiras ou facilitadores, que por meio da sua ausência ou presença, respectivamente, reduzem ou melhoram a funcionalidade de uma pessoa.

Ainda de acordo com a CIF, a Tecnologia Assistiva pode atuar como dispositivo que facilita a participação – ato de envolver-se em uma situação vital – de pessoas com deficiência. Assim como a CIF, a T.O. também preconiza a interação dinâmica entre componentes, considerando a Tecnologia Assistiva (T.A.) um importante recurso.

O termo *Assistive Technology*, foi criado oficialmente em 1988, no conjunto de leis conhecido como *American with Disabilities Act* (ADA) (...) E foi traduzido no Brasil por Romeu Kazumi Sassaki, em 1996 (OLIVEIRA, 2010).

Mello, 1997 apresentou a definição do termo Tecnologia Assistiva baseada no American Disabilities Act – ADA o qual caracteriza o termo como qualquer item, peça de equipamento ou sistema de produtos, adquirido comercialmente ou desenvolvido artesanalmente, produzido em série, modificado ou feito sob medida, que é usado para aumentar, manter ou melhorar habilidades de pessoas com limitações funcionais, sejam físicas ou sensoriais. (ALVES, 2009, p. 22).

Diversas nomenclaturas já foram adotadas tais como tecnologia de assistência, tecnologia de apoio, ajudas técnicas, entre outros, porém, em agosto do ano de 2007 o comitê de ajudas técnicas brasileiro padronizou o termo “Tecnologia Assistiva” sendo usado sempre no singular por se tratar de uma área do conhecimento.

Tecnologia Assistiva é 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. (CAT, 2007)¹

BERSCH (2009) ao citar o trabalho de COOK e HUSSEY (1995) afirma que o objetivo da T.A. não é substituir ou restaurar funções perdidas, mas de propiciar ao indivíduo com deficiência a possibilidade de realizar suas atividades de vida diária, seja por meio de equipamentos com alta ou baixa tecnologia.

A Tecnologia Assistiva envolve tanto o objeto, ou seja, a tecnologia concreta (o equipamento ou instrumento), quanto o conhecimento requerido no processo de avaliação, criação, escolha e prescrição, isto é, a tecnologia teórica. Tem como áreas de aplicação: adaptações para atividades da vida diária; sistemas de comunicação alternativa; dispositivos para utilização de computadores; unidades de controle ambiental; adaptações estruturais em ambientes domésticos, profissionais ou público; adequação da postura sentada;

¹ Disponível em: <http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-publicacoes-6.htm> Acesso em junho de 2013

adaptações para déficits visuais e auditivos; equipamentos para mobilidade; adaptações em veículos. (ROCHA, 2005, p. 98-99).

Dessa forma, ao implementar Tecnologia Assistiva o terapeuta ocupacional deve atender os desejos do cliente de forma a tornar possível a realização de atividades de vida diária relevantes, Sem deixar de considerar o indivíduo como um todo como preconiza a organização mundial de saúde (OMS) e a Classificação internacional de Funcionalidade (CIF).

Tais afirmações estão em conformidade, com a *Canadian Association of Occupational Therapists* (CAOT, 2012) que aponta que a avaliação para implementação de Tecnologia Assistiva deve envolver a revisão dos papéis sociais do cliente, além das habilidades físicas e cognitivas e a aceitação e receptividade do recurso em seu meio social, cultural e ambiental.

Apesar de existirem avaliações para habilidades de desempenho tais como força muscular, cognição e aspectos de vida diária, poucas são voltadas para a implementação de T.A. Segundo a *Empowering Users Through Assistive Technology* – EUSTAT (1998) a compreensão das necessidades do usuário é o primeiro passo para uma abordagem centrada no cliente. A identificação dessas é, muitas vezes, o ponto fraco de muitos estudos e, para acobertar esse problema, muitas suposições simplistas são feitas, ou seja, que todas as pessoas com deficiência têm a mesma necessidade.

2. JUSTIFICATIVA

Para SMITH (2000) a T.O. e a T.A. estão interligadas, pois desde o início da história da profissão, a literatura aponta a tecnologia como parte integrante da profissão, sendo muitas vezes confundida com o papel do próprio terapeuta ocupacional.

O COFFITO (2007) lista como procedimentos da Terapia Ocupacional a

prescrição e confecção de recursos de tecnologias outras Assistiva, treinamento do uso de prótese, órtese e/ou outros dispositivos de Tecnologia Assistiva, ajuste de órteses e/ou demais dispositivos de Tecnologia Assistiva, preparação pré-protética, outros procedimentos relacionados à Tecnologia Assistiva. (COFFITO, 2007)²

Benetton e Lancman (1998) apontaram ser um grande problema da Terapia Ocupacional brasileira, a literatura não apresentar “estudos de instrumentos específicos da área, quer seja na validação de instrumentos estrangeiros ou na construção de instrumentos nacionais”.

Neste sentido, Da Silva (2007) apresenta a análise da atividade como um recurso potencial para ser utilizada como a avaliação, pois permite conhecer os aspectos facilitadores e os obstáculos na realização da atividade.

O terapeuta ocupacional é o profissional que, tendo tido formação para analisar a atividade humana em condições típicas ou atípicas de desenvolvimento, é capaz de explorar ao máximo o potencial do indivíduo no seu desempenho funcional/ocupacional e, por isso mesmo, pode desenvolver, indicar e aplicar artigos de Tecnologia Assistiva com a maior competência e eficácia. (GOLLEGÁ, 2001, p. 151).

“O roteiro de análise da atividade deve permitir interpretar o contexto no qual é aplicado, já que não podemos nos esquecer de que os modelos de análise de atividade inserem a atividade em uma dada concepção de homem, saúde e sociedade” (LIMA, 2004). Assim, a falta de roteiros, desenvolvidos no Brasil, pode trazer falhas na compreensão da atividade como um todo, considerando que a maioria dos roteiros encontrados são traduções.

Considerando-se a implementação de T.A., são necessários além do uso de uma avaliação apropriada e do recurso adequado, é preciso que o cliente participe do

² Disponível em: http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=52. Acesso em junho 2013

processo de reabilitação, podendo assim, manifestar seus desejos e necessidades e ajustá-las à tecnologia.

O termo implementar já vem sendo utilizado em diversos estudos relacionados à Tecnologia Assistiva (ALVES, 2009, BERSCH, 2009, MARINS, 2011, SEESP, 2006). E refere-se não apenas ao processo de prescrição ou indicação de recurso, mas a todo o processo envolvido para sua utilização nos mais diferentes contextos. Segundo a EUSTAT o processo de implementação deve ser feito de acordo com as capacidades de cada um para não ocasionar frustração e deve levar em consideração à presença e a participação na comunidade, encorajar o resgate de papéis sociais e promover escolha e as habilidades de cada um.

Segundo a EUSTAT (1998) qualquer estratégia para eliminar barreiras será bem sucedida, se isto incluir a participação das pessoas com deficiência e suas representações.

Um dado real da implementação desses recursos, que impõe ênfase considerável à necessidade de maior respaldo teórico na área, tem sido a evidência de uma alta taxa de abandono do recurso após a sua implementação. Autores como Philips e Zhao (1993), Tewey, Barnicle e Perr (1994), Beigel (2000), Riemer-Reiss e Wacker (2000) e Verza et. AL. (2006) discutem que alguns dos fatores que levam a esse abandono estão ligados ao processo de seleção do melhor tipo de recurso, frente às necessidades do usuário e à disponibilidade de implementação do recurso. (LOURENÇO, 2008, 49-50)

Assim, levando-se em consideração a falta de instrumentos de avaliação específicos para a implementação de T.A. (ALVES, 2009; LAUAND, 2005; LOURENÇO, 2008) e partindo do princípio que a análise da atividade é um recurso específico da T.O., capaz de avaliar o desempenho em atividades de vida diária ou determinar as propriedades terapêuticas desta para seu cliente, diversos questionamentos foram levantados, entre eles: A análise da atividade poderá ser um instrumento de avaliação de Tecnologia Assistiva utilizada pelo T.O.? A análise de atividade poderá levantar dados sobre aspectos motores, sensoriais, cognitivos, psicológicos, sociais, culturais e ambientais da atividade necessários na indicação de recursos de T.A?

Apesar de existir publicações sobre análise da atividade (FRANCISCO, 2001; DA SILVA & EMMEL, CREIGHTON, 1992; LIMA, 2004; DA SILVA, 2007) e T. A. (ALVES, 2009; OLIVEIRA, 2010; PELOSI, 2005; ROCHA, 2005; BERSCH, 2008) no

Brasil, observa-se que há falta de pesquisas que reúnam os dois temas, configurando-se um desafio altamente motivador pela relevância científica do tema.

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo propor um roteiro de análise de atividade para uso na implementação de Tecnologia Assistiva.

3. OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Investigar os roteiros de análise de atividade divulgados no Brasil e propor um roteiro para implementação de Tecnologia Assistiva.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Averiguar roteiros de análise da atividade utilizados no contexto nacional;
- Buscar estudos que associem o uso de roteiros de análise de atividade na implementação de T.A.;
- Analisar os roteiros encontrados;
- Propor um roteiro de análise da atividade direcionado para a implementação de Tecnologia Assistiva

PRIMEIRA ETAPA

A pesquisa foi dividida em duas etapas: revisão de literatura e a adequação de um roteiro para a implementação de Tecnologia Assistiva.

Na primeira foi realizada uma busca nas bases de dados e no acervo bibliográfico a fim de conhecer os roteiros existentes.

Na segunda etapa, foi realizada a escolha de um roteiro o qual foi adaptado para ser utilizado na indicação de Tecnologia Assistiva. A seguir serão descritas as duas etapas:

4. MÉTODO PRIMEIRA ETAPA

O Objetivo desta etapa foi identificar os roteiros de análise da atividade utilizados no contexto nacional, verificar a existência de registro de uso de roteiros de análise de atividade na implementação de T.A. e analisar os roteiros encontrados. Para isso, foi utilizada nesta etapa a revisão da literatura.

4.1 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo SEVERINO (2007) a pesquisa bibliográfica é uma busca de livros, artigos, documentos, devidamente registrados que se tornam bases para novos estudos a partir dos temas pesquisados. Baseando-se nisso, a realização da revisão literária buscou conhecer os roteiros de análise da atividade utilizados no Brasil e investigou estudos que utilizam a análise da atividade para a implementação de T.A.

4.1.1. Instrumentos

Para a caracterização dos estudos encontrados a pesquisadora criou uma ficha para análise dos roteiros contendo tópicos como: título, ano, autor, tipo de estudo, pontos abordados na análise da atividade, entre outros. (Apêndice 1)

4.1.2. Procedimentos de coleta de dados

Para a revisão bibliográfica utilizou-se como base de dados a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações Brasileiro (BDTD), a base de dados LILACS, utilizando os descritores: *análise da atividade*, *avaliação de desempenho*, *dispositivo de autoajuda*, *tecnologia Assistiva e terapia ocupacional* entre aspas para retornar resultados mais

precisos, consultados individualmente ou combinados. Foram selecionados estudos realizados entre os anos de 2001 a 2012. Como critério de exclusão considerou-se aqueles estudos que não apresentaram um roteiro de análise, os que não estavam disponíveis gratuitamente ou os trabalhos publicados em outros idiomas além da língua portuguesa.

A coleta de dados foi realizada também no acervo bibliográfico da Universidade de Brasília. Inicialmente analisou-se os sumários e índices remissivos de todos os livros relacionados à terapia ocupacional disponíveis no acervo. Aqueles que continham os descritores *análise da atividade*, *análise da tarefa* ou *análise da demanda*, no sumário ou índice remissivo, foram selecionados para a análise.

4.1.3 Análise dos Dados

Para a seleção dos textos foi realizada inicialmente a leitura dos títulos e, então, aqueles que tinham relação com o tema foram selecionados para a etapa seguinte: a leitura dos resumos.

Os resumos que apresentaram afinidade com o assunto da pesquisa foram escolhidos para a leitura do texto na íntegra e, então, organizados em fichamentos, realizando-se assim a caracterização dos mesmos.

Além disso, foi realizada a análise relacionando os conteúdos dos roteiros encontrados com os aspectos do domínio da Terapia Ocupacional divididos em 5 categorias principais de acordo com a AOTA (2008):

- 1) Fatores do cliente: Valores, crenças, espiritualidade, funções e estruturas do corpo.
- 2) Habilidades de desempenho: são definidas “como unidades pequenas e mensuráveis em uma cadeia de ações que são observadas à medida que uma pessoa desempenha tarefas significativas” (AOTA, 2008 p. 75 apud FISCHER, 2006).
- 3) Padrões de desempenho: são formados por diversos aspectos que caracterizam a automatização, estruturação e adequação a atividade a padrões sociais e culturais.
- 4) Contexto e ambiente: refere-se a uma variedade de condições inter-relacionadas dentro e ao redor do cliente, que influencia o desempenho, incluindo fator cultural, pessoal, temporal, virtual, físico e social.

(5) Demandas da atividade interpretam as exigências de diversas espécies para uma realização efetiva da atividade. Os aspectos e as categorias foram concebidos de maneira não hierárquica e podem ser visualizados na tabela a seguir:

Tabela 1 - Classificação dos roteiros de acordo com a AOTA

Fatores do cliente	Habilidades de desempenho	Padrões de desempenho	Contextos e ambientes	Demandas da atividade
Valores	Habilidades percepto-sensoriais	Hábitos	Cultural	Objetos usados e suas propriedades
Crenças	Habilidades prática e motora	Rotinas	Pessoal	Demandas do espaço
Espiritualidade	Habilidades de regulação emocional	Papéis	Físico	Demandas sociais
Funções do corpo	Habilidades cognitivas	Rituais	Social	Sequência, tempo
Estruturas do corpo	Habilidades sociais e de comunicação		Temporal	Ações requeridas
			Virtual	Funções do corpo requeridas
				Estruturas do corpo requeridas

Fonte: AOTA (2008) p. 61

Nota: A tabela original consta mais uma coluna denominada “áreas de ocupação” que não se aplica ao estudo, os demais dados estão reproduzidos na íntegra.

O roteiro de análise de atividade que investigasse o maior número de aspectos relativos ao indivíduo e sua atividade, como os aspectos cognitivos, ambientais, psicossociais, culturais e físicos foi selecionado para a pesquisa.

5. RESULTADOS PRIMEIRA ETAPA

A quantidade de estudos encontrados nas bases de dados LILACS e BDTD está descrita na tabela abaixo:

Tabela 2 - Quantidade de estudos encontrados por descritor e base de dados

Descritores	LILACS	BDTD
Análise da atividade	35	45
Avaliação de desempenho	156	225
Dispositivo de autoajuda	0	0
Tecnologia Assistiva	30	19
Terapia Ocupacional	198	176
Análise da atividade + Avaliação de desempenho	0	0
Análise da atividade + Dispositivo de auto ajuda	0	0
Análise da atividade + Tecnologia Assistiva	0	0
Análise da atividade + Terapia Ocupacional	0	1
Avaliação de desempenho + Dispositivo de autoajuda	0	0
Avaliação de desempenho + Tecnologia Assistiva	0	0
Avaliação de desempenho + Terapia Ocupacional	3	0
Dispositivo de autoajuda + Tecnologia Assistiva	0	0
Dispositivo de autoajuda + Terapia Ocupacional	0	0
Tecnologia Assistiva + Terapia Ocupacional	7	4
SUBTOTAL	429	470
TOTAL		899

Foram encontrados no total 899 estudos sendo 429 da LILACS e 470 da BDTD, o resultado apresentado inclui os dados já devidamente filtrados de acordo com o método elaborado.

Tabela 3 - Quantidade de títulos encontrados, resumos e leituras consideradas por base de dados.

Base de dados	Títulos Encontrados	Resumos Lidos	Leituras realizadas na íntegra	Textos selecionados
LILACS	429	5	1	0
BDTD	470	1	0	0

Dentre os 899 estudos que fizessem referência à análise da atividade, apenas 6 foram encaminhados para a leitura do resumo seguindo-se os critérios, e apenas um

deles foi lido na íntegra. Não houve estudos que apresentassem um roteiro e por isso nenhum foi selecionado.

Quanto à busca no acervo da Universidade de Brasília, os descritores *análise da atividade*, *análise da tarefa* e *análise da demanda* se mostrou mais profícuo. Embora todos os livros abordassem em maior ou menor grau o assunto da análise da atividade, muitos não traziam o roteiro propriamente dito, como por exemplo: Terapia Ocupacional: um enfoque disciplinar (MACHADO, 2005), Terapia Ocupacional: Reabilitação física e contextos hospitalares (DE CARLO e LUZO, 2004).

Alguns, porém trouxeram mais de um roteiro como no livro Terapia Ocupacional (FRANCISCO, 2009) e Terapia Ocupacional para disfunções físicas (TROMBLY, 2005) que apresentaram 3 roteiros cada e HAGEDORN (2007) que contou com 5 roteiros e CAVALCANTI (2007) em seu livro Terapia Ocupacional: Fundamentação e prática foi que concentrou mais de 8 roteiros. O livro Terapia Ocupacional (WILLARD & SPACKMAN, 2002) assim como o PEDRETTI (2004) conta com apenas um. Os livros da CAVALCANTI (2007) e SPACKMAN (2002) apresentaram o mesmo roteiro, portanto um deles foi excluído da contagem que totalizou 19 roteiros.

De 20 livros consultados no acervo, 8 livros que continham os descritores escolhidos foram encontrados, estes estão descritos na tabela a seguir:

Título	Autores	Editora	Ano	Edição	Número de roteiros encontrados
Terapia Ocupacional	FRANCISCO, B.R.	Papirus	2009	5 ^a	3
Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional	HAGEDORN, R.	Roca	2007	1 ^a	4
Terapia Ocupacional reabilitação física e contextos hospitalares	DE CARLO, M.M.P, LUZO, M.C. de M.	Roca	2004	1 ^a	0
Terapia Ocupacional fundamentação e prática	CAVALCANTI, A. GALVÃO, C.	Guanabara Koogan	2007	1 ^a	8
WILLARD & SPACKMAN Terapia Ocupacional	NEISTADT, M. E. , CREPEAU, E.B.	Guanabara Koogan	2002	9 ^a	1
Terapia Ocupacional para disfunções físicas	TROMBLY, C. RADOMSKI, M.V.	Santos	2005	5 ^a	3
Terapia Ocupacional capacidades práticas para as disfunções físicas	PEDRETTI, L. W., EARLY, M. B.	Roca	2004	5 ^a	1
Terapia ocupacional: um enfoque disciplinar	MACHADO, M. C.	Ophicina de arte & prosa	2005	1 ^a	0

Quadro 1 - Apresentação dos livros e quantidade de roteiros encontrados no acervo da Universidade de Brasília por título, autor, editora, ano e edição.

A tabela a seguir apresenta os roteiros encontrados a partir da classificação de acordo com AOTA (2008).

Tabela 4 - Caracterização e classificação dos roteiros de análise da atividade

Título do livro	Autor e página	Ano	Classificação	Pontos abordados
Terapia Ocupacional	FRANCISCO, B.R. p. 81-83	2009	Habilidades de desempenho e Demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, práxica e motora, sociais, cognitiva e de regulação emocional. Objetos utilizados, demandas sociais, tempo, sequência, estruturas e funções e estruturas do corpo requeridas
Terapia Ocupacional	FRANCISCO, B.R. p. 84-86	2009	Habilidades de desempenho e Demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, práxica e motora, sociais, cognitiva e de regulação emocional. Objetos utilizados, demandas do espaço, demandas sociais, sequência, tempo estruturas e funções e estruturas do corpo requeridas
Terapia Ocupacional	FRANCISCO, B.R. apud SPACKMAN p. 87-91	2009	Habilidades de desempenho e Demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, práxica e motora, sociais, cognitiva e de regulação emocional, contexto cultural demandas do espaço, demandas sociais, sequência, tempo estruturas e funções e estruturas do corpo requeridas

Terapia Ocupacional para disfunções físicas	TROMBLY, C.A., RADOMSKI, M.V. p. 264	2005	Habilidades de desempenho, demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, cognitiva, contexto cultural, objetos usados, demandas do espaço, sequência, ações, estruturas e funções e estruturas do corpo requeridas
Terapia Ocupacional para disfunções físicas	TROMBLY, C.A., RADOMSKI, M.V. p. 268	2005	Habilidades de desempenho, Padrões de desempenho, Demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades de desempenho prática e motora, desempenho de papéis, sequência, ações requeridas e funções do corpo
Terapia Ocupacional para disfunções físicas	TROMBLY, C.A., RADOMSKI, M.V. p. 267	2005	Habilidades de desempenho, demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades prática e motora, demandas de ações requeridas e funções do corpo
Terapia Ocupacional	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud AOTA p. 116-17	2007	Habilidades de desempenho, contextos e ambientes e demandas da atividade, fatores do cliente.	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, contexto cultural, social e físico objetos usados, crenças e estruturas e funções do corpo requeridas

Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud YOUNG, QUINN p. 115	2007	Habilidades de desempenho, contextos e ambientes e demandas da atividade, fatores do cliente.	Habilidades prática e motora, contextos culturais e sociais, demandas de objetos usados, do espaço e ações requeridas e funções do corpo
Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud MOLINA e ARNAIZ p. 115	2007	Habilidades de desempenho	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, cognitiva, sociais e comunicação e de regulação emocional
Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud HOBBS p. 115	2007	Habilidades de desempenho, padrões de desempenho e contextos e ambientes e demandas da atividade, fatores do cliente.	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, contexto cultural e social, papéis de desempenho, objetos usados estruturas e funções do corpo requeridas
Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud KRAMER e HINOJOSA p. 115-116	2007	Habilidades de desempenho, e demandas da atividade.	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, cognitiva, ações requeridas

Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud CREPEAU p. 116	2007	Habilidades de desempenho, contextos e ambientes e demandas da atividade, fatores do cliente.	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, contexto cultural, social e físico objetos usados estruturas e funções do corpo requeridas
Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud TROMBLY P. 117	2007	Habilidades de desempenho, demandas da atividade, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, estruturas e funções do corpo requeridas e sequência.
Terapia Ocupacional: fundamentos e perspectivas	DA SILVA In: CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. apud CASTRO et. Al. P. 118	2007	Habilidades de desempenho e fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, prática e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, estruturas e funções do corpo requeridas
Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional	HAGEDORN, R. p. 285.	2007	Contextos e ambientes, demandas da atividade	Contexto físico, e social, objetos e suas propriedades, demandas do espaço, sequência, tempo.
Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional	HAGEDORN, R. p. 299	2007	Contextos e ambientes, demandas da atividade, fatores do cliente	Contexto social, físico e pessoal, tempo, motivação.

Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional	HAGEDORN, R. p. 305-06	2007	Contextos e ambientes, Demandas da atividade	Contexto físico, demandas sociais do espaço e sequencia, tempo.
Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional	HAGEDORN, R. p. 328, 331-341.	2007	Habilidades de desempenho, padrões de desempenho, contexto e ambientes, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, práxica e motora, sociais e de comunicação, cognitiva e de regulação emocional, contexto cultural, demandas sociais, estruturas e funções do corpo requeridas, valores.
Terapia Ocupacional capacidades práticas para disfunções físicas	CREEL In: PEDRETTI, L. W., EARLY, M. B.	2004	Habilidades de desempenho, fatores do cliente	Habilidades percepto-sensoriais, práxica e motora, cognitivas e sociais e de comunicação e de regulação emocional, funções e estruturas do corpo, demandas do espaço.

Os quadros a seguir apresentam os roteiros encontrados na íntegra

TÍTULO (Nome do projeto)	3) Postura	4) Memória (imediata, passada)
MATERIAL E EQUIPAMENTOS	Frequência	5) Criatividade
EMPREGADOS	Variabilidade	Imaginação
Tipo específico, mesa, banca, serra, aviamentos, etc.	B. Aspectos psicofísicos	Flexibilidade (desprendimento)
Analisando:	1) Coordenação motora	Originalidade
Peso (leve, pesado, regular)	Grossa (envolve grandes movimentos)	Adequação
Dimensões (tamanho e forma)	Fina (envolve pequenos movimentos)	Persistência
Mobilidade (fixo, portátil)	2) Coordenação olho-mão (Visual motora)	6) Iniciativa
Qualidades físicas (textura, resistência, cheiro, etc.)	Tátil (cinestésico, berestésico, palestésico, termo dolorosa, discriminativa e grosseira).	7) Autoconhecimento (seus potenciais e limitações)
Custo (viabilidade de aquisição)	Visual: Discriminação	8) Autovalorização (aceitação e segurança)
Possibilidades de adaptações e reaproveitamento	Olfativa	9) Emoções (regressão, agressão, hostilidade, alegria, afeto)
PROCEDIMENTO	Gustativa	10) Organização
Descrição das etapas do trabalho	Auditiva	D. Aspectos sociais
Tempo de execução	3) Noções de:	1) Inter-relacionamento
AÇÕES REALIZADAS PELO SUJEITO	Espaço temporal (dentro, fora, antes, depois, em cima, embaixo)	Individual (com própria atividade com o terapeuta)
A. Aspectos físicos	Medidas: Tamanho, quantidades	Em conjunto (trabalhos individuais ao lado)
1) Movimentos executados – os mais constantes	Forma, cor	Em grupo (o mesmo trabalho feito por todos os elementos)
Tipo: Articulações e músculos envolvidos	Esquema corporal	2) Aproximação com a realidade
Amplitude: Ampla, média, ou pequena.	Lateralidade	Prático (funcional AVD)
2) Distribuições dos movimentos	C. Aspectos psíquicos	Engajamento na vida socioeconômica e cultural
Bilaterais	1) Atenção/concentração	
Dominância: lateral, superior, inferior, mista.	2) Interesse (motivação)	
	Intrínseco (prazer na atividade em si)	
	Extrínseco (conquista de algo decorrente da atividade)	
	3) Resistência	

Quadro 2 Roteiro de análise da atividade

Fonte: FRANCISCO (2009) p. 81-83

I- Título	A. FÍSICOS	C. PSÍQUICOS
II- Material	a. articulações envolvidas	a. Atenção e concentração (muita, pouca, regular)
Equipamentos	b. músculos utilizados	b. Interesse (intrínseco, extrínseco)
III- Análise do material	c. amplitude (grande, pequena, média)	c. Raciocínio (lógico, abstrato)
a. Peso (leve, pesado, médio)	d. Força (muita, pouca, média)	d. Memória (imediata, passada)
b. Dimensão (grande, pequeno)	e. Distribuição de movimentos (unilateral, bilateral)	e. Imaginação (muita, pouca)
c. Mobilidade (fixo, portátil)	Dominância (lateral, superior, mista, inferior)	f. Flexibilidade (muita, pouca, normal)
d. Textura (fina, grossa)	f. Postura (frequente, variável)	g. Originalidade (sim, não)
Resistência (frágil, forte, média)	B. PSICOFÍSICOS	h. Adequação (muita, pouca, normal)
Cheiro (forte, fraco, médio)	a. Coordenação motora (fina, grossa)	i. Persistência (muita, pouca)
e. Custo (alto, baixo, médio)	b. Tátil	j. Iniciativa (muita, pouca)
f. Possibilidade de adaptação (sim, não)	Temperatura do material (normal, gelada, quente)	l. Autoconhecimento (alto, baixo, normal)
reaproveitamento (possível, não-possível)	Textura do material (lisa, áspera)	m. Autovalorização (sim, não)
IV- Análise do equipamento	Sensibilidade à luz (sim, não)	n. Emoções (regressão, agressão, alegria, hostilidade, afeto, nojo)
a. peso (leve, pesado, médio)	c. Olfativo (sim, não)	D. SOCIAIS
b. dimensão (grande, pequeno)	d. Gustativo (sim, não)	a. Relacionamento (individual, grupal, conjunto)
c. mobilidade (fixo, portátil)	e. Auditivo (sim, não)	b. Psíquico (funcional, AVD)
d. custo (alto, baixo)	f. Visual: Quadro-fundo (sim, não)	c. Engajamento na vida (cultural, social, econômica)
V- Procedimento	g. Espaço-temporal (dentro, fora, antes, depois, em cima, embaixo)	
a. Tempo de execução (1 hora, + de 3 horas, 1 dia)	h. Forma (regular, irregular)	
b. Espaço requerido (grande, pequeno)	i. Esquema corporal (sim, não)	
c. Etapas		Descrição das etapas

Quadro 3- Análise geral da atividade

Fonte: FRANCISCO (2009) p. 84-86

Atividade analisada				10. Mobilidade grossa
Medida de tempo requerida para execução				11. Mobilidade fina
Número de sessões requeridas para a execução				12. Bilateral
Súmula descritiva (incluindo critérios para a realização)				13. Trilateral
Características da atividade	Explanação			14. Tenacidade
A. MOTORA				15. Performance
1. Posição				16. Grau de adaptabilidade
a. Atividade				a. R.O.U.
b. Paciente/cliente				b. Resistência
2. Movimentos componentes				c. Coordenação
a. Articulações envolvidas				d. Substituição
b. Movimentos envolvidos				B. SENSORIAL
3. Músculos utilizados				1. Visual
4. Direção de resistência				2. Auditivo
	Habilidades requeridas	Grau: Baixo-ruim, médio-regular, alto-bom	Atividade agradável? Como?	3. Gustativo
5. Ação anterior ao posicionamento				4. Olfativo
6. Repetição de movimentos				5. Tátil
7. Ritmo				a. Temperatura do material
8. Manutenção de contração (estética)				b. Textura do material
9. Destreza manual				c. Sensibilidade à luz

Quadro 4 Análise da atividade baseada em Willard e Spackman
Fonte: FRANCISCO 87-88

C. COGNITIVO

1. Habilidade organizacional
2. Habilidade para resolução de problemas
 - a. Planejamento
 - b. Tentativa e erro
3. Pensamento Lógico
4. Concentração
5. Atenção
6. Direções demonstrativas (escrita/oral)
 - a. Complexa
 - b. Simples
7. Leitura
8. Sieriação
9. Interpretação de sinais e símbolos
10. Múltiplos procedimentos/ passos envolvidos
11. Criatividade
12. Uso de imaginação
13. Estabelecer metas com propósitos para atendê-los
14. Relações causais envolvidas
15. Concentração

16. Capacidade para perceber o ponto de vista de outros

17. Teste de realidade

D. PERCEPTIVA

1. Requer interpretação sensorial
2. Diferenciação
 - a. Quadro-fundo
 - b. Noção relação espacial
 - c. Objetos
 - d. Cinestesia
 - e. Propriocepção
 - f. Estereognosia
 - g. Forma
 - h. Percepção de cor
 - i. Percepção auditiva
3. Integração tátil
4. Plano-motor
5. Integração bilateral
6. Esquema corporal
7. Vestibular (equilíbrio)

Quadro 6 – Análise da atividade baseada em Willard e Spackman (continuação)

Fonte; FRANCISCO (2007) 88-90

. EMOCIONAL	5. Envolve responsabilidade
1. Atos passivos ou agressivos	6. Comunicação necessária
2. Destrutivos	7. Trabalhos em grandes grupos
3. Gratificação	8. Trabalhos em pequenos grupos
a. imediata	9. Trabalhos com outras pessoas
b. retardada	10. Teste realidade
4. Estruturada	11. Controle-conduta
5. Não-estruturada	12. Compreender, cooperar
6. Autocontrole	G. CULTURAL
7. Possibilidade/sucesso/frustração/fracasso	1. Relevância pessoal
8. Independência	a. Sistema de valor
9. Dependência	b. Situação de vida
10. Envolve simbolismo	H. COMUM PARA TODOS
11. Teste realidade	1. Age apropriadamente
12. Manejo de emoções	2. Precauções/segurança/risco/perigo
13. Controle de impulsos	3. Identificação sexual
F. SOCIAL	4. Espaço requerido
1. Requer interação	5. Equipamentos
2. Atividades	6. Aplicação vocacional
3. Atividades em grupos	7. Custo
4. Competição	8. Adaptabilidade

Quadro 4- Análise da atividade baseada em Willard e Spackman (continuação)

Fonte: FRANCISCO (2009) 90-91

Young e Quinn sugerem que os terapeutas ocupacionais façam uma sequência de itens a serem investigados previamente à aplicação da atividade:

- * Os passos e os procedimentos que envolvem a atividade;
- * Os materiais e equipamentos;
- * Os movimentos necessários;
- * O ambiente;
- * O resultado esperado do processo;
- * Seus possíveis significados sociais e culturais.

Quadro 5 - Roteiro de análise da atividade Young e Quinn

Fonte: DA SILVA In: CAVALCANTI (2007) p. 115

Molina e Arnaiz complementam as áreas:

- * Física: Que tipo de movimento é necessário? Qual grau de força?
- * Sensorio-perceptiva: Que aspectos visuais, táteis e proprioceptivos estão implicados?
- * Cognitiva: Qual grau de concentração, memória e pensamento abstrato é necessário
- * Emocional: Facilita a expressão do sentimento? Satisfaz às necessidades? É motivante? É estimulante? E sobre qual aspecto da atividade?
- * Social: Qual o nível de habilidade de comunicação que se requer? Qual grau de cooperação se espera?

Assim constrói-se uma imagem da atividade antes mesmo de propô-la ao cliente.

Quadro 6 - Roteiro de análise da atividade Molina e Arnaiz

Fonte: DA SILVA In:CAVALCANTI (2007) p. 115

Para Hobbs, além da análise do desempenho individual nas ocupações, existe também a análise do conhecimento do potencial terapêutico de uma ocupação.

O método de análise indicado por Hobbs consta de duas partes:

1. Um estudo descritivo de como se relaciona a atividade com o cliente, avaliando cinco áreas: o meio; a motivação, a maneira de organizar as condutas; a destreza utilizada e como essa ocupação pode ser utilizada nas tarefas de trabalho, lazer e autocuidado.
2. Um estudo que avalia o potencial terapêutico da ocupação, quais destrezas são necessárias, quais são as características dos materiais, equipamentos, do grupo social, do contexto cultural que está envolvido como a atividade é utilizada para o desempenho dos papéis.

Quadro 7- Roteiro de análise da atividade Hobbs

Fonte: DA SILVA In:CAVALCANTI (2007) p. 115

Para Kramer e Hinojosa, o terapeuta ocupacional, quando trabalha com crianças, precisa primeiramente dividir continuamente a atividade em partes para determinar qual(is) habilidade (s) é (são) necessária (s) para que elas completem a atividade. Em seguida deve observar como a criança reage e interage com a atividade. Esse processo traz ao terapeuta ocupacional informações sobre as necessidades para adaptar, graduar ou combinar para tornar uma intervenção eficaz. Para as autoras, a complexidade do processo da análise da atividade é ilustrada em uma simples atividade de empilhar blocos. A criança precisa ter habilidade motora fina, habilidade de preensão, entre outras; a criança então começa e o terapeuta ocupacional lhe observa o comportamento. O processo de observação deve responder:

- * Qual o nível do controle motor da criança;
- * Se ela pode pegar blocos;
- * Se ela pode empilhá-los;
- * Qual compensação precisará ser feita;
- * Se ela está mais interessada em empilhar ou em derrubá-la.

Quadro 8 - Roteiro de análise da atividade Kramer e Hinojosa

Fonte: DA SILVA In:CAVALCANTI (2007) p. 115-16

Para Crepeau a análise ocorre em três níveis:

Análise focada na tarefa: o método e o contexto da análise, os itens que estão envolvidos e o potencial terapêutico dessa atividade. Segundo ela, os estudantes inicialmente aprendem a analisar a atividade através desse caminho.

Análise focada na teoria: examina as propriedades da atividade no aspecto da perspectiva teórica que está sendo adotada.

Tanto a análise baseada na tarefa quanto a baseada na teoria podem ser analisadas sem a presença do cliente.

Análise focada no cliente: Leva em conta seu interesse pessoal, objetivos, habilidades, limitações funcionais, seu comportamento, o contexto onde vive. A seleção da atividade nesse caso advém de um entendimento do cliente de como é a intervenção terapêutica e dos terapeutas ocupacionais em relação ao cliente, seus interesses, o que é importante para ele e como ajudá-lo. Essa forma de pensar a análise da atividade é altamente específica e se constrói ao longo da experiência profissional.

Quadro 9 - Roteiro de análise da atividade Crepeau

Fonte: DA SILVA In:CAVALCANTI p. 116

Castro et. al. Propõem que para o tratamento da disfunção física as atividades devem ser analisadas do ponto de vista cinesiológico, em termos da posição, dos movimentos a serem realizados, da amplitude de movimento necessária, dos músculos utilizados, da coordenação, habilidade e sensibilidade exigidas, sem deixar de propor a graduação e as adaptações necessárias.

No tratamento psiquiátrico, a análise deve envolver as propriedades psicossociais e psicodinâmicas das atividades, embora para as autoras o aspecto físico deva ser levado em conta e para o tratamento da disfunção neurológica e sensorial a análise requeira uma abordagem neurocomportamental considerando o estudo dos estímulos aos sentidos, a integração neurológica e as respostas musculares provocadas pela atividade.

Quadro 10 - Roteiro de análise da atividade Castro et. al.

Fonte: CAVALCANTI (2007) p. 117

Esse formato proposto pela AOTA inicia a descrição da tarefa: 1. Descrever a atividade; 2. Descrever a faixa etária apta para realizar aquela tarefa de acordo com o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e com o significado sociocultural; 3. Descrever o espaço físico em que a atividade será aplicada, o ambiente social, quantas pessoas estarão presentes, seu papel na atividade, o comportamento esperado nesse contexto e o aspecto cultural. toda atividade traz em si vários significados e interpretações intrínsecos, e o terapeuta ocupacional, ao trabalhar com o cliente, vai observar que essa variedade de significados aumenta; 4. Fazer uma lista de materiais e equipamentos necessários; 5. Descrever os passos da atividade, desde a preparação até a limpeza; 7. Identificar quais são os aspectos mais e menos importantes necessários para realizar essa atividade nos campos sensorio-motor, cognitivo e psicossocial. Para AOTA, o aspecto: a) Sensorio-motor é a habilidade de receber estímulos, processar a informação e produzir resposta, e está subdividido em:	- Sensorial: Reconhecimento e interpretação do estímulo. ser capaz de enxergar, ouvir, provar, cheirar, tocar, se movimentar, ter equilíbrio, propriocepção. É necessário pensar na atividade que está sendo realizada nesse momento; quais sentidos são necessários para realizá-la, ou, ainda, que partes da atividade requerem enxergar, ouvir, sentir. - Perceptual: perceber o mundo ao redor, reconhecer e interpretar o estímulo sensorial envolve: estereognosia, cinestesia, presença de dor, esquema corporal, lateralidade, reconhecer formas e objetos, localização espacial, noção de figura e fundo, percepção de profundidade, relação especial dos objetos, orientação topográfica. É preciso refletir se a atividade proposta vai fazer com que o cliente tenha que prestar atenção nesses aspectos. -Neuromusculoesquelético: aspectos biomecânicos do movimento: presença de reflexo, como é o reflexo, se é imediatamente após o estímulo ou não; amplitude de movimento; passiva, ativa e assistida, total ou parcial; tônus; grau de força necessária; resistência muscular; controle postural, equilíbrio estático e dinâmico; alinhamento e integridade da pele.	- Motor: aspecto que dá qualidade ao movimento, à coordenação grossa e fina, à lateralidade, à destreza, à coordenação, ao controle orofaríngeo. É importante imaginar se a atividade que se está pensando em propor favorecer a melhora desses aspectos ou não, e qual etapa da atividade exige tal aspecto. b) Cognitivo: é a habilidade de usar as funções do córtex, e está subdividido em: - Processo intelectual que capacita a pessoa a ter atenção à tarefa e resolver os problemas; - Capacidade de responder a estímulo, orientação, reconhecimento de pessoas, lugares, tempo, situação e objetos; - Capacidade de iniciar uma ação, se organizar nela, lembrar dos passos necessários, saber quando ela termina, e não a repetir quando é desnecessário; - Memória: a recente e a remota; - Reconhecer problemas, identificar planos resolvê-los, selecionar o mais adequado, implementar e resolver o problema; - Capacidade de aprendizado. c) Psicossocial é a habilidade de interagir com a sociedade e processar as emoções; são aspectos individualizados, dependem do contexto cultural, dos valores e crenças, servem para pensar os significados possíveis que podem ser encontrados nessa atividade, mesmo sem o cliente nela. Está subdividido em:
--	---	---

Quadro 11 -Roteiro de análise da atividade AOTA

Fonte: DA SILVA In: CAVALCANTI (2007) p.116-117

- Motivação, comportamento, valores, interesses, autoestima. Esses aspectos também estão relacionados ao terapeuta que opta pela atividade que traz aquilo que ele valoriza, acha importante e lhe interessa (quais valores e interesses essa atividade pode despertar, como pode aumentar a motivação e a autoestima). - Social: quais aspectos sociais são necessários e esperados para preencher os papéis e viver em sociedade dentro daquela cultura, conduta social (se é adequada ou não àquela situação), como falar, entrar na conversa, expor sua opinião e aceitar outras opiniões. Pensar como a atividade pode estimular ou necessita desses aspectos	- Autogestão: como gerir a vida, o tempo, as metas, obrigações, como controlar a situação de estresse, angústia, raiva, nervosismo, se é apropriado para a idade e para a situação desencadeante. Pensar na situação e delimitar quais aspectos são os mais e os menos importantes ou desenvolvidos na atividade. Apesar das diversas formas de fazer uma mesma atividade, é possível imaginar quais aspectos são necessários para desenvolvê-la. 8. Graduação e adaptação da atividade Deve-se pensar em como graduar e adaptar a atividade que se está propondo ou analisando Na graduação, o terapeuta ocupacional aumenta ou diminui as demandas da atividade para favorecer ou estimular a melhora do desempenho funcional,	por exemplo, aumentar a resistência ou a repetição para ganho de força muscular necessária para determinada função, por exemplo: ler jornal- uma graduação menor seria colocá-lo sobre uma mesa e virar a página, e uma maior é ler sentado em uma cadeira sem encosto e sem apoio lateral com elevação dos membros superiores (MMSS). Adaptação: processo de mudar a atividade e promover uma independência funcional, ou seja, a atividade é graduada para menos para ser facilitada fisicamente, cognitivamente ou outros. A adaptação vai auxiliar o cliente com disfunção de qualquer ordem porque vai reduzir a demanda da atividade. pode usar equipamentos, móveis, mudança do espaço físico.
--	--	---

Quadro 11 – Roteiro de análise da atividade AOTA (continuação)

Fonte: DA SILVA In: CAVALCANTI (2007) p.116-117

Para Trombly, as atividades usadas na terapia ocupacional produzem mudanças com o intuito de afastar, gradativamente, do cliente o comportamento disfuncional e se aproximar do funcional. De acordo com esse conceito, o papel do terapeuta ocupacional é selecionar a melhor atividade que alcance esse propósito e atenda ao objetivo traçado. As atividades aplicadas para aumentar a capacidade funcional do cliente devem ser progressivamente graduadas dentro da capacidade do cliente, e tão repetitivas quanto necessário. Trombly propõe três formas possíveis de se analisar uma atividade.

Análise biomecânica ou cinesiológica.

O objetivo da análise biomecânica ou cinesiológica é compreender o funcionamento do sistema musculoesquelético durante a atividade e a partir disso criar alternativas, adaptar ou graduar para que o desempenho funcional e ocupacional possa melhorar.

Para a autora, a análise cinesiológica deve segmentar a atividade em estágios; por exemplo, para martelar:

- a) Alcançar e apanhar o martelo;
- b) Levar o martelo até a posição de início;
- c) Pegar o prego com a outra mão;
- d) colocar o prego;
- e) Bater o prego;
- f) Levar o martelo para a posição de início. Cada estágio pode ser subdividido, por exemplo, o estágio bater o prego:

c) bater o prego: envolve a flexão e extensão do cotovelo, e, dependendo do plano em que a atividade está acontecendo, pode exigir a elevação do ombro, estabilidade do punho em posição neutra, preensão cilíndrica, qual a angulação necessária da flexão dos dedos para que se obtenha uma preensão cilíndrica segura e firme, pode ser analisado qual tipo de contração envolvida se isométrica, isotônica, concêntrica ou excêntrica, quais músculos estão se contraindo, quem é o agonista, o antagonista e o sinergista, qual a força mínima necessária, como se pode alterar o braço de alavanca para aumentar ou diminuir a resistência, como promover medidas de proteção articular.

Análise neuroevolucionar Serão considerados os aspectos relativos ao desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) do cliente, e por meio da atividade é possível analisar seu estado de consciência, a presença e a qualidade dos reflexos, o input sensorial e os níveis de resposta motora, a limitação de movimento, o tônus muscular, a cognição e as respostas aos comandos verbais, as habilidades para realizar as atividades de vida diária (AVD) a percepção visual, o esquema corporal, a relação espacial, a discriminação figura e fundo, formas e tamanhos, a capacidade de classificar objetos, o conceito numérico, a resolução de problemas.

o senso de julgamento, a propriocepção, a sensibilidade, a dor, a coordenação e destreza, os interesses pessoais, a atenção e a concentração, por exemplo em uma atividade de jogar bola, pegar e jogar de volta. Sobre essa base, o terapeuta ocupacional seleciona a atividade que está dentro da capacidade do cliente, mas desafiando o desenvolvimento dos aspectos a serem trabalhados e adaptando-os de acordo com a necessidade.

Análise eletromiográfica da atividade

A análise eletromiográfica (EMG) da atividade é o processo pelo qual são feitos os registros dos potenciais elétricos produzidos por uma musculatura que está se contraindo. Os eletrodos de superfície são colocados sobre o ventre muscular e os registros são transformados em sinais no monitor do computador. Conforme há a contração muscular para realizar um movimento, os sinais são intensificados na tela de acordo com o grau de contração realizado. Essa análise pode ser ampliada se for associada a um programa de biofeedback, que permite ao cliente observar e conhecer a intensidade da contração do seu músculo durante um movimento ou atividade. Nesse trabalho, o terapeuta ocupacional pode reeducar a maneira como o cliente deve realizar determinado movimento ou atividade para não sobrecarregar determinada musculatura. Esse processo de reeducação funcional só é permitido por meio da análise EMG da atividade.

Quadro 12 - Roteiro de análise da atividade Trombly

Fonte: CAVALCANTI (2007) p. 117

1. Indique a atividade visada 2. Descrevas as demandas da tarefa * Determinantes da tarefa: como a pessoa e os materiais serão posicionados, principalmente um em relação ao outro? * Determinantes da tarefa: quais utensílios/instrumentos/materiais são normalmente usados para essa atividade? * Determinantes ambientais: onde essa atividade em geral é realizada? * Determinantes contextuais: essa atividade ou a maneira como ela é realizada tem algum significado particular para determinadas culturas ou papéis sociais? 3. Quais capacidades e habilidades representam pré-requisitos para a realização dessa atividade com sucesso 4. Liste as etapas dessa atividade. 5. Descreva os determinantes biomecânicos internos da etapa mais terapêutica ou repetitiva					
Movimentos	AM	Músculos primários	Auxílio, resistência da gravidade ou sem efeito	Força mínima necessária	Tipo de contração
6. O que deve ser estabilizado para permitir a realização dessa atividade e como essa estabilização será feita? 7. Para qual faixa etária essa atividade é apropriada? 8. Qual o nível MET estimado para essa atividade? 9. Quais precauções devem ser consideradas ao usar essa atividade na terapia? 10. Para qual objetivo ou objetivos a curto prazo essa atividade é apropriada? 11. Como essa atividade pode ser graduada para melhorar o seguinte: * Força * AM Ativa * AM Passiva * Tolerância * Coordenação e destreza * Edema * Habilidades perceptuais * Capacidade cognitiva					

1. Indicar o papel.
2. Listar as tarefas que a pessoa identifica como importantes para o desempenho desse papel.
3. Listar as atividades que a pessoa identifica como partes de uma das tarefas
4. Observar a pessoa executando uma das atividades.
5. Se a pessoa for capaz de executar a atividade, observar outra dessas atividades. Quando a pessoa for incapaz de fazer uma atividade, um de dois caminhos pode ser tomado:
 - * Ensinar à pessoa adaptados ara execução da atividade
 - * Procurar remediar as capacidades e habilidades prejudicadas
6. Se a remediação for escolhida analisar quais habilidades foram limitadas.
7. Após decidir quanto a limitações das habilidades escolhidas, medir essas habilidades para confirmar limitação
8. Se a habilidade for realmente limitada, analisar quais capacidades estão resultando nessa limitação.
9. Medir essas capacidades. Tratar após a verificação.

quadro 14 - Roteiro de análise centrado no desempenho

Fonte: TROMBLY (2005) p. 267

Dimensão reguladora ambiental		
<i>Condições reguladoras ambientais durante o desempenho</i>	<i>Sem diferenças no desempenho entre as tentativas</i>	<i>Diferenças no desempenho entre as tentativas</i>
Estacionária: os objetos, pessoas e/ou instrumentos não se movimentaram	Tarefas fechadas: Subir escadas em casa Escovar os dentes Destrancar a porta da frente Apagar a luz do quarto	Tarefas em que os objetos são diferentes mas estacionários durante o desempenho: Caminhar sobre diferentes superfícies Beber em canecas, copos, xícaras. Vestir uma camisa ou blusa
Movimento: os objetos, pessoas e/ou instrumentos se movimentaram	Tarefas em que os objetos se movimentaram de modo regular nas diferentes ocasiões Subir numa escada rolante Retirar a bagagem da esteira rolante no aeroporto Passar por uma porta giratória	Tarefas abertas: Movimentar uma cadeira de rodas em uma sala cheia de gente Apanhar uma bola Carregar uma criança que se agita
Tipos de dimensões do movimento		
<i>Orientação corporal</i>	<i>Sem manipulação</i>	<i>Manipulação</i>
Estabilidade: o corpo é posicionado em um lugar	Estabilidade corporal Sentado Em pé Apoiado em uma mesa	Estabilidade corporal mais manipulação: Segurar objeto em pé Apanhar uma escova de cabelos, sentado Digitar em um computador, sentado
Transporte : o corpo se movimenta no espaço	Transporte do corpo: Andar Correr Movimentar a cadeira de rodas	Transporte do corpo mais manipulação: Correr para apanhar uma bola Dirigir um automóvel
Adaptado com permissão de Gentile, A.M., Higgins, J.R., Miller E. A. e Rosen, B. (1975) Structure of motor tasks. In: <i>Movement Actes du 7e Symposium Canadien em Apprentissage Psycho-motor et. Psychologie du Sport</i> (págs. 11-28) Quebec (fora de catálogo). Impresso também em Gentile. A. (1967). Skill aquisition: Action, movement and neuromotor processes. In J. H. Carr, R.B. Sheperd. J. Gordon A.M. Gentille. J.M. Heid (eds.) <i>Movement Science: Foundations for physical Therapy in Rehabilitation</i> (págs. 93-154). Rockville, M.D. Aspen Systems.		

Quadro 15 - Roteiro de análise da atividade de acordo com a taxonomia de Gentille
 Fonte: TROMBLY (2005) p. 267

* O que deve ser feito?	Descrição ou nome da tarefa
* Quem está envolvido na tarefa?	Uma pessoa ou várias?Alguma característica especial
* Como a tarefa é desempenhada?	Método; sequência; necessidades práticas, tais como ferramentas e materiais
* Onde irá ocorrer?	Local
* Quando será feita?	Hora, lugar e duração
* Por que deve ser feita?	Produto e/ou propósito

Quadro 16 - Seis perguntas de análise lógica da tarefa

Fonte: HAGEDORN (2007) p.285

1. Ambiente: Incluindo o conteúdo físico, a preparação e a demanda.
2. Motivação: Facilitação da participação efetiva; relacionamento com os papéis e valores individuais
3. Adequação à idade cronológica e de desenvolvimento do participante.
4. Adaptação da atividade.
5. Aplicação vocacional: a relevância do conteúdo para atividades de trabalho, lazer ou autocuidado com as quais o participante possa ter que se envolver.
6. Implicação de custo.
7. Aspectos de segurança
8. Tempo exigido para a finalização
9. Potencial para trabalho individual e/ou em grupo

Quadro 17 - Fatores comuns a serem considerados na análise da atividade JOHNSON (1996)

Fonte: HAGEDORN (2007) p 299

Nome da atividade: Ir ao supermercado fazer compras	• Fazer compras é realizado de maneira eficiente sem gasto de tempo ou energia
Análise do conteúdo	• O consumidor considera orçamento/economia
* Propósito	- Extrínsecos: normas culturais e padrões de comportamento implícitos; por exemplo, estar vestido para sair à rua, não fazer barulho; ser cuidadoso com o carrinho de compras; aguardar sua vez na fila; não correr, dançar; ser educado, honesto ao pagar os bens. - Riscos: baixos; atenção extra é exigida para evitar escorregões, tropeços ou danos a si com acidentes com o carrinho
- Obter comida e suplementos necessários para a casa	Análise da sequência
* Produto	* Atividades/tarefas preparatórias
- O consumidor obtém os itens desejados	- Fazer uma lista de compras
* Participante	- Ir até o supermercado
- O consumidor; idade entre 16 e 90 anos, homem ou mulher	* Procedimentos
* Recursos	- Tarefas
- Necessidades práticas	• Selecionar um carrinho (opção)
• Acesso ao supermercado	• Empurrar o carrinho/selecionar cesto (opção)
• Meios para carregar as compras	• Entrar no supermercado
• Meios para pagar as compras	• Consultar a lista (opção)*
• Tempo suficiente para completar as compras	• Circular pela área na qual os itens desejados estão alocados, empurrando o carrinho.
- Tempo: cerca de 1h. Fazer compras pode acontecer entre as 8h e às 20h, em qualquer dia da semana	• Correr os olhos pelas prateleiras para encontrar o item desejado
- Outros: atividade solitária, mas outros consumidores estão presentes e podem oferecer assistência	• selecionar o item
* Cenário	• Pegar o item e colocá-lo no carrinho**
- Locação: supermercado	• Repetir de *a** até que as compras esteja finalizadas
- Contexto	

Quadro 18 - Análise de elementos estáveis da atividade

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 305-06

• Atividade de autocuidado	• Empurrar o carrinho até o caixa
• Fazer compras em um supermer para obter itens, Quadro 19 - Análise de elementos estáveis da atividade ia fila, se necessário • O participante tem o papel de "c Fonte: HAGEDORN (2007) p. 305-06 - Fatores de motivação: baixo; a maioria dos consumidores considera fazer compras uma atividade de rotina e o cuidado da casa como obrigação - Estressores: moderados * Padrões - Intrínsecos • Fazer compras é finalizado conforme o exigido	• Empacotar os itens já cobrados • Carregar o carrinho com os pacotes • Pagar os itens • Encontrar a saída • Deixar o supermercado, empurrando o carrinho cheio.

Quadro 18 - Análise de elementos estáveis da atividade (continuação)

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 305-06

Atividade: fazer compras num supermercado
* Demanda física
- Geralmente moderada, mas pode ser alta quando há pacotes ou carrinhos de compras muito pesados
* Demanda sensorial
- Moderada, mas pode ser alta ao se examinar itens ou selecionar
* Demanda cognitivo-perceptiva
- Geralmente moderada, mas pode ser alta no momento da tomada de decisões ou na impossibilidade de encontrar de encontrar algum item
* Demanda social
- Geralmente baixa
* Potencial de variação na estrutura ou propósito da tarefa
- Baixo
* Contexto
- Atividade de autocuidado; culturalmente bem reconhecida
* Conteúdo motivacional
- Geralmente percebido como baixo
* Estressores potenciais
- Moderados a altos: situacionalmente variáveis
* Riscos
- Normalmente baixos

Quadro 20 - Análise da demanda - habilidades gerais

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 328

Entrada sensorial durante a tarefa (indicar fonte de estimulação)			
Vestibular	Olfativo	Tátil	Visual
Proprioceptivo	Gustativo	Auditivo	Nociceptivo
Demandas por habilidades sensoriais			
- Vestibular			
* Detectar/manter/mudar a posição no espaço			
* Manter o equilíbrio			
- Proprioceptivo			
* Consciência de/ manutenção da posição dos membros e articulações			
-Toque			
* Discriminação forma, tamanho, formato, peso			
* Estereognosia			
* Reconhecimento de texturas			
* Reconhecimento de peso, julgamento de peso			
* Sensação grossa e sensação fina			
* Discriminação de temperatura			
* Vibração			
- Audição			
* Altura, tom, volume, localizar a origem do som			
- Olfato			
* Identificar/discriminar gostos			
- Visão			
*Acuidade próxima/acuidade distante; visão de cores, visão noturna			
-Nocicepção			
*Estímulos dolorosos ou desagradáveis normalmente são evitados na atividade terapêutica. Quando a capacidade para receber entrada sensorial está danificada, pode ser necessário identificar recursos normais presentes com potencial desconforto.			

Quadro 21 - Análise da demanda - Sensorial

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 331

Demandas por habilidades físicas -Postura * Postura no início da tarefa e quaisquer mudanças para isso * Alinhamento postural (postura boa/má) - Necessidade de equilíbrio para controle postural e equilíbrio - Movimento * Localização do movimento: listar as articulações envolvidas * Movimentos específicos: listar os movimentos funcionais (verbos) * Amplitude de movimento: especificar movimentos anatômicos e amplitude de cada articulação * Descrever o tipo de movimento • Bilateral/unilateral • Ativo/estático/passivo • Assistido/resistivo • Rápido/lento • Repetitivo • Descompassado/rítmico - Força: Descrever a demanda por força como alta/moderada/baixa - Tolerância ou vigor: Descrever a demanda como alta/moderada/baixa * Esforço intermitente ou sustentado - Habilidades motoras * Membros inferiores • Uso unilateral, direito/esquerdo • Uso bilateral • Coordenação grosseira • Planejamento motor ou prático * Membros superiores • Uso unilateral, direito/esquerdo • Uso bilateral • Coordenação motora grosseira • Coordenação motora fina • Planejamento motor ou prático * Mãos • Uso unilateral, direito/esquerdo • Uso bilateral • Coordenação visual/motora (mão/olhos) • Manipulação e destreza • Precisão • Preensão: com a ponta dos dedos, lateral, tripla, de prato, de valise, de gancho, de cilindro, de bola.

Quadro 22 - Análise da demanda - Física

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 332

<i>Demandas cognitivas</i>	- Comunicação	- Espacial
- Atividade ou tarefa iniciada e terminada	* Simples/complexa	* Discriminação de direita/esquerda
- interação e reação ao entorno	* Verbal/não-verbal	* Relações espaciais
* Orientação: pessoa, lugar, tempo, situação, topografia	- Compreensão	* Avaliação de tamanho, forma, peso e volume
- Processamento cognitivo durante a tarefa	* Instruções ou informação falada	* Percepção de profundidade
* Atenção/concentração: Detectar, reagir, selecionar, sustentar, trocar, manter	* Instruções ou informação escrita	* Percepção de ângulos/níveis
* Relações de associação entre objetos ou conceitos	- Aspectos temporais	- Visual
* Memória	* Conceito de tempo	* Reconhecimento de objetos
• Memória recente	* Reconhecer sinais do tempo	* Reconhecimento de faces
• Memória anterior	* Monitorar o tempo	* Reconhecimento de cores
• Memória de procedimento	* Calcular o tempo	* Reconhecimento de palavras
• Memória respectiva	- Responsabilidade	* Reconhecimento de números
* Sequenciamento	* Controlar, supervisionar	* Discriminação de cores
* Categorização	* Monitorar, checar padrões	* Combinação de cores
* Julgamento	- Habilidades numéricas	* Figura/fundo
* Seleção/escolha	* Calcular o tempo	* Estabilidade da forma
* Solução de problemas	* Estimar	* Focalização visual
* Tomada de decisões	* Mensurar, quantificar	* Reconhecimento de modelos
* Planejamento	* Atribuir valor	* Combinação de modelos
* Organização	<i>Demandas perceptivas</i>	* Reconhecimento de forma
* Pensamento concreto/abstrato	- Física/tátil	* Combinação de forma
* Raciocínio lógico	* Avaliação de tamanho, forma, peso e volume	
* Improvisação	* Estereognosia	
* Criatividade/imaginação	* Cinestesia	
* Avaliação de risco e reação de evitar	Posição corporal	

Quadro 23 - Análise da demanda – cognitivo-perceptiva
 Fonte: HAGEDORN (2007) p. 333-34

Demandas por habilidades sociais - Tipo de interação * Diádica: estruturada/desestruturada * Grupo: grupo cooperativo; grupo paralelo, estruturado/desestruturado, com base na atividade/social * Equipe de trabalho: Cooperativa; competitiva - Oportunidades interativas/papéis dos participantes: por exemplo, compartilhar, ter compromisso, liderar/controlar, afirmar, experimentar, seguir, explorar. - Habilidades interpessoais/ de comunicação * Natureza/conteúdo da informação • Dar informação • Procurar informação • Instruir • Socializar/conversar * Habilidades de comunicação • Física/não-verbal • Atenção a outros • Gestos/expressões • Direção do olhar • Toque • Posição em relação aos outros	• Postura • Empatia/espelhar-se * Verbal • Falar • Informar • Expressar • Investigar • Responder • Estimular/sinalizar • Tempo/limites * Habilidades de audição • Prestar atenção • Receber informação • Ritmo: Alternar • Quantidade: limites * Expressão da reação emocional para comunicação com os outros • Sorrisos/divertimentos • Surpresa/preocupação • Empatia/simpatia	- Habilidades interpessoais * Demandas emocionais • Expressão • Identificação • Controle * Demandas da identidade pessoal • Autoconceito • Auto-eficácia/controlar • Auto-expressão • Percepção • Identidade • Responsabilidade • Atitudes/valores - Habilidades de enfrentamento * Reconhecer estressores * Adaptar-se ao estresse * Agir para reduzir as fontes de estresse * Administrar respostas pessoais ao estresse
--	--	---

Quadro 24 - Análise da demanda - Social
 Fonte: HAGEDORN (2007) p 335-36.

Componentes da demanda física
- Postura
- Equilíbrio
- Movimento
- Força
- Tolerância
- Habilidades motoras
Componentes da demanda sensorial
- Entrada sensorial durante a tarefa
- Habilidades sensoriais/discriminações necessárias para a tarefa.
Componentes da demanda cognitiva e perceptiva
- Iniciar e terminar uma tarefa ou atividade
- Interação e reação ao entorno: orientação
- Processamento cognitivo durante a tarefa
- Comunicação
- Compreensão
- Aspectos temporais
- Responsabilidade
- Habilidades numéricas
- Habilidades perceptivas e de discriminação
Componentes da demanda social
- Tipo e contexto da interação
- Oportunidades interativas e papéis dos participantes
- Habilidades interpessoais e de comunicação
- Habilidades interpessoais

Quadro 25 - Análise da demanda - Resumo total

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 337

Temas para a Análise da Demanda Educacional
* Nome da tarefa/atividade
* Avaliação geral da complexidade/dificuldade da tarefa: de simples/básica para altamente complexa e difícil.
* Nível de desempenho requerido: Iniciante, competente, especializado.
* Padrões ou critérios específicos que devem ser satisfeitos.
* Pré-requisitos de aprendizagem
- Conhecimento (compreensão ou informação)
- Atitudes ou valores
- Métodos, técnicas, habilidades

Quadro 26 - Análise da demanda educacional

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 340

Atividade: fazer compras de comida e itens domésticos num supermercado	• Saber o sistema métrico de pesos e medidas	° Poder desempenhar cálculos simples e comparações
Nível de desempenho: Competência	• Compreender o significado das informações sobre o prazo de validade e sobre uso	° Ser capaz de manter-se dentro do orçamento preestabelecido
* Padrões ou critérios específicos que devem ser satisfeitos	- Atitudes/valores	° Ser capaz de julgar o valor real de "promoções" ou "ofertas"
- Todos/a maioria dos itens requeridos deve ser comprado	• Estar prontamente de acordo com as normas do comportamento aceitável	• Quantificação: ser capaz de julgar quantidades (número, tamanho, forma, peso, volume) em relação às necessidades pessoais
- Os itens devem ser adequados, de bom valor e qualidade aceitável	• Valorizar a honestidade	• Orientação de julgamentos e discriminações
- Avaliar que a quantidade de dinheiro disponível não pode ser aceitável	• Valorizar boas maneiras pessoais, mas mostrar alguma tolerância para com os outros	° Ser capaz de reconhecer e seguir placas e sinais de sinalização
- O consumidor deve estar de acordo com as normas de comportamento do papel social esperado	• Apreciar a importância dos bons valores	° Ser capaz de avaliar e comparar tamanho, forma, cor, volume, peso e outros atributos físicos dos produtos
* Pré-requisitos de aprendizagem	• Apreciar a importância da boa qualidade	° Ser capaz de discriminar se o produto está fresco e o período pelo qual pode ser armazenado após a compra
- Conhecimento	• Valorizar a economia e se manter dentro do orçamento	• Comunicação: ser capaz de procurar informações sobre os produtos
• Compreender os conceitos gerais de "fazer compras" e "comprar"	- Habilidades	• Demonstrar boas maneiras: ser capaz de dar respostas apropriadas e educadas para os outros; controlar as respostas pessoais que podem ser inapropriadas, não educadas ou inúteis

Quadro 27 - Análise da demanda educacional – exemplo

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 341

• Compreender os limites do comportamento aceitável ao fazer compras • Compreender como julgar se o item é de boa qualidade e valor • Compreender os princípios básicos para atingir um bom equilíbrio nutricional • Compreender as informações nutricionais impressas nas embalagens de comida	• Alfabetização: ser capaz de ler placas de orientação e etiquetas • Habilidades matemáticas ° Ser capaz de usar o dinheiro; ser capaz de dar a quantia de dinheiro correta e troco (ou ser capaz de usar cheque, cartão de crédito, cartão da loja)	• Habilidades físicas ° Ser capaz de manejar e dirigir o carinho efetivamente ° Ser capaz de manipular os itens com segurança, sem soltá-los ou deixá-los cair ° Ser capaz de lidar com o dinheiro
--	--	---

Quadro 26 - Análise da demanda educacional – exemplo (Continuação)

Fonte: HAGEDORN (2007) p. 341

1. Identifique a(s) tarefa (s) e especifique as metas a curtos e longos prazos.	b. Registre o que aconteceu: qual foi o resultado e qual a abordagem e o efeito da solução para o movimento?	Que itens, pessoas e local são necessários?
2. Reúna as informações necessárias sobre:	6. Avalie a observação.	Que informação se tem sobre o paciente? Interesses e atividades? Quais os pontos fortes e fracos encontrados na avaliação da T.O.?
a. A ação, englobando a classificação da ação e o movimento	a. Compare as expectativas com o que aconteceu.	Que componentes de desempenhos são necessários para a locomoção funcional para conseguir assar bolinhos?
b. O ambiente, englobando a influência das condições diretas e indiretas	b. Providencie feedback com base na comparação anterior e ajude o paciente a tomar decisões a respeito da próxima tentativa.	A paciente conseguirá assar bolinhos locomovendo-se com uma bengala.
c. O(s) paciente, incluindo seus interesses, suas capacidades e se está presente o mínimo de habilidades pré-requisitadas para o sucesso.	c. Com o paciente, planeje a próxima atividade.	Estratégia: que adaptações serão necessárias para utilizar o MS disponível para carregar itens, devido ao uso de um auxílio de locomoção?
d. As habilidades pré-requisitadas ou componentes de desempenho que se requer do(a) paciente.	Exemplo	Organize os itens sobre um balcão perto do forno para limitar a necessidade de locomoção em distâncias maiores enquanto o paciente carrega objetos, use o balcão ou um carimbo com rodas para transportar tigelas, panelas e outros itens.
e. As expectativas de resultado e movimento	Tarefa: Preparação de refeição TCP. Preparar uma refeição para a família TLP. Preparar bolinhos	Implemente a tarefa com o paciente

Quadro 28 - Análise da tarefa voltada para a mobilidade
 Fonte: CREEL In: PEDRETTI (2004) p. 187

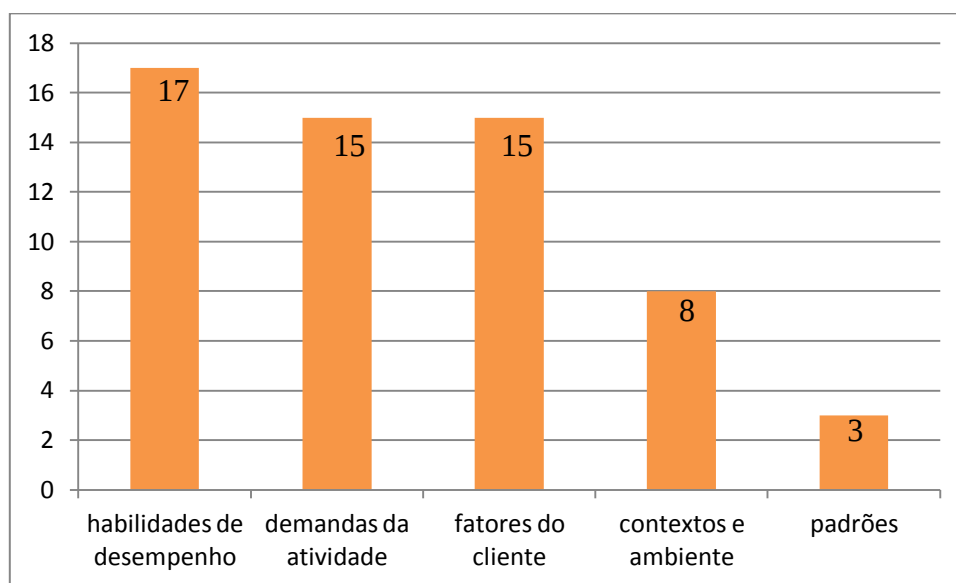
3. Desenvolva uma estratégia para compensar quaisquer déficits identificados no item 2.	Informações necessárias específicas a esta paciente.	Observe e registre os resultados.
4. Planeje a estratégia de intervenção com base nas informações anteriores relacionadas à interação indivíduo-atividade-ambiente.	Que habilidades motoras são necessárias para esta atividade?	A paciente conseguiu assar bolinhos?
5. Efetue a estratégia	Qual o nível de resistência da paciente?	Dê feedback ao paciente
a. Observe a tarefa e o desempenho dos pacientes	Quais as condições ambientais para realizar essa tarefa?	Planeje a próxima atividade com o paciente.

Quadro 27 – Análise da tarefa voltada para a mobilidade (continuação)

Fonte: CREEL In: PEDRETTI (2004) p. 187

O gráfico abaixo apresenta o número de roteiros que se encaixaram no domínio da Terapia Ocupacional de acordo com a AOTA (2008), tais como os fatores pessoais, habilidades de desempenho, demandas da atividade e o os contextos e ambientes, sendo que alguns roteiros encaixaram-se em mais de um.

Gráfico 1- Divisão de roteiros por domínios da Terapia Ocupacional



Do total de 20 roteiros encontrados, 17 abordaram habilidades de desempenho, 15 as demandas da atividade, 15 os fatores do cliente, 8 os contextos e ambientes e 3 padrões, sendo que 14 desses roteiros se encaixaram em três ou mais categorias.

6. DISCUSSÃO PRIMEIRA ETAPA

Este estudo buscou reunir e classificar os roteiros de análise da atividade utilizados no contexto nacional. Observou-se uma reduzida produção nacional considerando que nenhum estudo foi encontrado nas bases de dados consultadas. Surpreendeu o fato de o descritor Tecnologia Assistiva não ser ainda um descritor padronizado pela BIREME apesar de já ser um termo padronizado desde 2007.

Os roteiros foram encontrados apenas em livros e, em sua maioria, roteiros traduzidos de outras línguas e de outros contextos, portanto podem apresentar falhas na busca de uma análise fidedigna da atividade. Tal constatação é corroborada por Benetton e Lancman (1998) que apontaram a pouca produção científica sobre o tema como uma das lacunas na Terapia Ocupacional no Brasil.

Além disso, considerando-se o tema da análise de atividade, RANGEL et. al. (2003) constata que os terapeutas ocupacionais não tem um roteiro padronizado de análise da atividade, e em determinados profissionais esse recurso é tão internalizado que sequer seguem um roteiro.

Em contraposição, MACHADO (2005) afirma que durante a graduação a análise da atividade é transmitida através de um roteiro padronizado, entretanto a autora sugere que se permita ao estudante experimentar as propriedades manifestas como o tempo, espaço, procedimento e as propriedades adquiridas que se referem aos papéis sociais, significado real e simbólico e assim ter uma compreensão mais ampla da atividade.

Neste estudo, também não foi encontrado nenhum roteiro ou estudo que associasse o uso da análise da atividade com a Tecnologia Assistiva. Segundo SMITH (2000) a T.A. está presente na produção literária dos terapeutas ocupacionais a cerca de oitenta anos, grande parte dessa união se deve ao caráter desse recurso de otimizar a ocupação. Entretanto, a junção de Terapia Ocupacional e Tecnologia Assistiva, apesar de ter retornado mais resultados do que os outros descritores, quando associados ainda demonstrou um número pouco representativo de estudos. “Na terapia ocupacional, é pouco frequente a

pesquisa científica. No entanto, esta atividade começa a desenvolver-se nas universidades como um processo gradual, que vai do ensinar ao produzir conhecimento” (CRUZ, 2003, p. 22)

Nota-se que apenas um dos roteiros encontrados foi classificado em apenas uma categoria, mas 14 foram enquadrados em pelo menos três categorias. Isso pode evidenciar que a necessidade de inter-relacionar diferentes áreas para uma compreensão da atividade como observa HAGEDORN (2007) que relaciona diretamente a competência de um indivíduo em determinada atividade com o equilíbrio entre as habilidades exigidas e as potencialidades do cliente com as demandas ambientais.

Observa-se que apenas 3 roteiros abordaram os padrões de desempenho e a questão das crenças e espiritualidade. Tem-se como hipótese que isso se deve, em parte, pela complexidade de analisar esses aspectos. “São os indivíduos que, a partir de seus investimentos tornam particular o processo de realização de uma atividade e a revestem de significado simbólico” (CASTRO, 2004 apud BENETTON, 1994).

Entretanto, as demandas da atividade e as habilidades de desempenho foram citadas em 17 roteiros. Um dos motivos de estar tão presente nos roteiros pode ser a tentativa de fazer da Terapia Ocupacional uma ciência exata, o que, de acordo com Luzo (2004) está relacionado ao auge do modelo biomédico na década de 50 e a consequente segmentação do indivíduo levando análise à fragmentação da atividade para a observação de cada habilidade necessária separadamente.

Esta etapa pode mostrar que, mesmo considerando-se um instrumento importante de análise e um recurso exclusivo da T.O. a análise da atividade ainda é pouco discutida e estudada no âmbito nacional confirmando os estudos de Rangel et. al. (2003), Cruz (2003) e Castro (2004).

SEGUNDA ETAPA

Esta etapa teve como objetivo propor um roteiro de análise da atividade direcionado para a implementação de Tecnologia Assistiva.

7. MÉTODO SEGUNDA ETAPA

Foi selecionado o roteiro que se enquadrava no maior número de categorias de análise estabelecidas e que investigava o maior número de aspectos relativos ao indivíduo e a atividade, como os aspectos cognitivos, ambientais, psicossociais, culturais e físicos.

Levou-se em conta os domínios da Terapia Ocupacional proposto pela AOTA (2008) como uma interação entre as funções e estruturas do corpo, execução e participação em atividades, fatores pessoais e ambientais com o objetivo de, classificar os roteiros a fim de selecionar o mais adequado para a seleção de recursos de Tecnologia Assistiva.

Considerou-se também critérios necessários para a avaliação e implementação de T.A. sugeridos por SCHERER (2005): Suporte social, cultural e ambiental para o uso da tecnologia além de fatores pessoais como personalidade e estilo de vida e a forma como cada indivíduo lida com a perda e a mudança causada pela deficiência e as características e funções da Tecnologia Assistiva.

8. RESULTADOS SEGUNDA ETAPA

O roteiro que mais se adequou aos critérios foi proposto pela AOTA (2007) que foi reproduzido em CAVALCANTI (2007).

O quadro a seguir representa a proposta de um roteiro adaptado visando também à implementação do recurso de Tecnologia Assistiva, de acordo com os critérios propostos por SCHERER (2005).

Sensório-motor	Força	<u>Autotratoamento</u>
<u>Sensorial</u>	Resistência	Habilidades de adaptação
Tátil	Controle postural	Gerenciamento do tempo
Proprioceptivo	Alinhamento postural	Autocontrole
Vestibular	Integridade dos tecidos moles	Componentes cognitivos
Visual	<u>Motor</u>	Responsividade a estímulos
Auditivo	Coordenação grosseira	Orientação
Gustativo	Cruzando a linha mediana	Reconhecimento de objetos familiares
Olfatório	Lateralidade	Capacidade de atenção
Estereognosia	Integração bilateral	Iniciar atividade
Cinestesia	Controle motor	Concluir atividade
Resposta à dor	Práxis	Memória de curto e longo prazo
Esquema corporal	Coordenação fina e destreza	Formação de sequência
Discriminação esquerda-direita	Controle motor oral	Classificação
Constância da forma	Habilidades psicossociais	Formação de conceitos
Posição no espaço	<u>Social</u>	Operações espaciais
Fechamento visual	Desempenho do papel social	Solução de problemas
Percepção da posição do Quadro	Conduta social	Aprendizado
Percepção da profundidade	Habilidades interpessoais	Utilizar conceitos em situações novas
Relações espaciais	Autoexpressão	Aspectos propostos por SCHERER
Orientação topográfica	<u>Psicológicos</u>	Enfrentamento de situações problemas
<u>Neuromúsculo-esquelético</u>	Valores	Características da T.A.
Reflexo	Interesses	Função da T.A.
Amplitude de movimento	Autoconceito	Suporte social
Tônus muscular		Aspectos culturais
		Suporte ambiental (Acessibilidade)

Quadro 29 - Roteiro de análise da atividade voltado para a indicação e implementação de Tecnologia Assistiva

9. DISCUSSÃO SEGUNDA ETAPA

O roteiro da AOTA (2007) foi escolhido, pois abordou detalhadamente os aspectos sensório-motor, componentes neuromúsculo-esqueléticos e motores, psicossociais e cognitivos que devem ser cuidadosamente observados para que o recurso de Tecnologia Assistiva seja adequado às capacidades do cliente.

Todos esses componentes são necessários para que o indivíduo compreenda seu próprio corpo, e seja capaz de modificar e interagir com o ambiente através de suas ações.

CAOT (2012) também afirma que os aspectos físicos são essenciais para uma indicação adequada dos recursos. Essas habilidades são necessárias para que o indivíduo interaja adequadamente com o recurso tendo em vista que a TA oferece estímulos para o usuário que podem ser dolorosos e causar danos à integridade física, quando não bem ajustados.

É necessário analisar o posicionamento no qual o indivíduo realiza a atividade usualmente e a forma na qual o sujeito deve se posicionar para evitar deformidades, tal afirmação é fundamental para garantir a qualidade de vida do indivíduo. No entanto, os aspectos físicos não se limitam as estruturas e funções do corpo, apesar de serem importantes, estes sozinhos não determinam a funcionalidade do indivíduo.

As habilidades cognitivas devem ser consideradas, pois exigem memória de curto e longo prazo e a capacidade de iniciar a atividade e formação de sequência, entre outros. Existem ainda alguns recursos que podem auxiliar nas limitações cognitivas do usuário, daí mais uma vez, a importância de avaliar esses aspectos.

No que se refere ao treinamento da T.A. os aspectos cognitivos também são necessários, como a capacidade de aprendizado, solução de situações problema, reforçando mais uma vez a necessidade de serem avaliados adequadamente durante o processo.

Os papéis sociais, incluído nas habilidades psicossociais são intrinsecamente ligados à inserção do indivíduo em seu contexto, na sociedade e ocupação, esses aspectos devem ser considerados para a redefinição de tarefas ligadas ao cotidiano. Tal visão é corroborada por DA SILVA (2007) e CAOT, (2012).

A aparência da T.A. também influencia no índice de abandono dos recursos, tendo influência direta na autoestima e na interação social. Vilarta et. al. (2007) afirmam que a T.A. pode trazer mais autonomia e qualidade de vida, porém também podem reafirmar a deficiência dessa forma o recurso pode elevar ou reduzir o nível de autoestima a depender do suporte emocional e social com o qual o sujeito conta.

Quanto à estética

Toyoda (2008) relata que as adaptações, nos anos de 1970 e 1980, confeccionadas com alumínio, couro, madeira, velcro, não eram esteticamente favoráveis, contribuindo para o abandono ou recusa do dispositivo. Percebe-se através da análise dos trabalhos que a maioria destes materiais ainda é utilizada na confecção de adaptações, mas não há como identificar e afirmar se houve uma mudança (CASSAPIAN, 2011 p. 14).

A função da T.A. também é um fator importante, pois recursos que não tem utilidade para o usuário, ou que o gasto energético para utilizá-lo é muito alto podem ser dispensados pelo usuário. Da mesma forma se o recurso permite uma grande adaptabilidade a diversos recursos e ambientes, ele tende a ser mais bem aceito do que vários recursos com diferentes funções, “o tempo funcional e energia despendida na tarefa feita com o recurso de Tecnologia Assistiva influenciam no uso”. (PAPE, KIM e WEINER, 2002 apud ALVES, 2009 p.29)

O suporte social relacionado à família e amigos, demais pessoas no meio de convivência e o suporte dos serviços de saúde, é fundamental para o treinamento do recurso e acompanhamento. Cabe também ao terapeuta, na atuação em uma equipe multidisciplinar, buscar conhecer os direitos do cidadão a um ambiente adaptado que permita a participação nas atividades culturais e sociais permitindo que a pessoa com deficiência não fique à margem da sociedade.

Por fim, cultura segundo o dicionário Michaelis são um “sistema de ideias, conhecimentos, técnicas e artefatos, de padrões de comportamento e atitudes que caracteriza uma determinada sociedade.”³ Deve-se considerar ao indicar um recurso de

³ Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/cultura%20937655.html> Acesso em: julho de 2013

T.A. o ambiente cultural que circunda o indivíduo, seus diretos e estruturas políticas e sociais que favorecem ou não a viabilidade no uso dos recursos.

Além disso, é preciso valorizar a acessibilidade e favorecer a criação de políticas eficazes de distribuição de recursos, sempre acompanhadas de um profissional, e que a acessibilidade seja garantida.

Considerando-se o roteiro selecionado, deve-se considerar também a prática centrada no cliente, um fator determinante para a aderência ou não ao recurso é a participação do cliente no processo. Segundo Philips e Zhao (1993) o abandono, que é uma forma de identificar a ineficácia do recurso, pode ser diminuído se a indicação do recurso acontecer de forma colaborativa com o paciente.

O abandono de recursos é um dos principais motivos para a necessidade de uma avaliação adequada dos mais diferentes aspectos que envolvem essa prática. “Processo de seleção do dispositivo de Tecnologia Assistiva, segundo Mello et. al. (2004), é um dos fatores determinantes para o sucesso do uso deste recurso” (HOHMANN E CASSAPIAN, 2001).

Sugere-se que, ao utilizar o roteiro, o terapeuta analise o sujeito realizando a atividade, primeiramente sem o recurso de T.A. e a partir disso faça uma descrição breve do que observou em cada aspecto.

Esse método poderia ser usado em qualquer etapa do processo de indicação propostos por LUZO (2004): análise do problema, observação do cliente, definição do problema, exploração de soluções, seleção do dispositivo, adaptação e treinamento e acompanhamento.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo pode contribuir para agrupar os principais roteiros de análise da atividade em apenas um trabalho e também pode levantar o questionamento quanto a possibilidade de uso do roteiro de análise da atividade na implementação de T.A.

A revisão de literatura nas bases de dados LILACS e BTDB mostrou a pouca produção nacional de terapeutas ocupacionais ao que se refere o tema de análise da atividade.

A busca no acervo bibliográfico se mostrou mais produtiva sendo encontrados 20 roteiros devidamente analisados de acordo com os domínios da Terapia Ocupacional proposto pela AOTA (2008)

Foram encontradas diversas dificuldades na realização desse trabalho, entre eles a falta de estudos sobre a análise da atividade constatada na revisão realizada na LILACS e BTDB, isso pode diminuir a qualidade do estudo devido à falta de parâmetros de comparação entre os roteiros. Outro fator foi a falta de padronização do termo “análise da atividade”, podendo ser por vezes chamado de análise da demanda e análise da tarefa o que levou a pesquisadora a aumentar o número de descritores.

Diversos estudos (SCHERER, 2005, LOURENÇO, 2008, LUZO, 2004, EUSTAT, 1998) elucidam a importância da avaliação de aspectos sensório-motores, cognitivos e psicossociais além das funções e estruturas da T.A. e sua influência no contexto social cultural e ambiental para indicar um recurso que seja condizente com as habilidades e a realidade do paciente, evitando contraturas e ferimentos e diminuindo o índice de rejeição que, porém não foi encontrado nenhum que realmente utilizasse a análise da atividade como forma de avaliação.

A análise da atividade mostrou-se, de acordo com os critérios estabelecidos um instrumento viável para a implementação de Tecnologia Assistiva devido a sua capacidade de permear os mais diferentes contextos e possibilitar a análise individual de necessidades, porém mais estudos devem ser direcionados para esta investigação.

Não houve, de maneira nenhuma, a intenção de esgotar o assunto considerando que a análise da atividade é um elemento muito complexo da prática do terapeuta ocupacional.

Da mesma forma a Tecnologia Assistiva é uma abordagem em constante evolução, entretanto, o uso da análise da atividade na implementação de T.A. é um assunto ainda pouco explorado na literatura e, portanto, sugerem-se estudos posteriores com o uso do roteiro aqui sugerido para a implementação de T.A e consequente verificação da sua eficácia.

11.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRATO – Associação Brasileira Dos Terapeutas Ocupacionais. **Lista De Procedimentos Da Terapia Ocupacional Completa.** 2007 Disponível em: http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=52 Acesso em: Junho de 2013

ALVES, A. C. J. **A Tecnologia Assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral.** (Dissertação de mestrado). UFSCar, 2009.

AOTA. Occupational Therapy Practice. Framework: Domain & Process. 2nd. **The Am. Jour. Occup. Ther.** Tradução de CARLETO et. al. Nov/Dec 2008. Vol. 63, n. 6. 625-683.

BERSCH, R. De C. R. **Design de um serviço de Tecnologia Assistiva em escolas públicas.** 2009. 231 p. (Tese de Doutorado). Faculdade de arquitetura. UFRGS. Porto Alegre.

CASTRO, E. D., LIMA, E.M.F., DE A., CASTIGLIONI, M. C., SILVA, S.N.P., Análise de atividades: Apontamentos para uma reflexão atual. In: DE CARLO, M.M.R.P., LUZO, M.C.M. **Terapia Ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares**, São Paulo: ROCA, 2004.

CAOT. Position Statement Assistive Technology and Occupational Therapy, 2012. Disponível em: <http://www.caot.ca/default.asp?pageid=4184> Acesso em: 27/12/2012.

CAT - Comitê Brasileiro de Ajudas Técnicas. Relatório anual, 2007. Disponível em: <http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-publicacoes-6.htm> Acesso em Junho de 2013

CIF – **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e saúde.** São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 2003. Organização Mundial da Saúde.

CREEL, T.A., et. al. **Terapia Ocupacional: Capacidades práticas para as disfunções físicas.** 5 ed. São Paulo: ROCA, 2005.

CREIGHTON C. The origin and evolution of activity analysis. **Am. J. Occup. Ther.** 1992; 46(1): 45-8.

CREPEAU, E. B. Análise de atividades: Uma forma de refletir sobre Desempenho Ocupacional. In: **Willard & Spackman Terapia Ocupacional.** 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998, p. 121-132.

CRUZ, D. M .C, EMMEL, M.L.G.. Investigação científica na Terapia Ocupacional: visões e perspectivas dos discentes no contexto brasileiro. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar.** v. 11 n. 1. 2003.

CRUZ, D. M. C. **Papéis ocupacionais e pessoas com deficiências físicas: Independência, Tecnologia Assistiva e poder aquisitivo.** (Tese de Doutorado). UFSCAR, 2012.

DA SILVA, N. P Análise da atividade In: CAVALCANTI. A., GALVÃO. C., **Fundamentos e práticas de Terapia Ocupacional.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

DA SILVA, C.C.B., EMMEL, M.L.G, Jogos e brincadeiras: Roteiro de análise da atividade para Terapia Ocupacional. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**. v. 4 n 1-2.

EUSTAT CONSORTIUM, **Critical Factor involved in End-Users Education in relation to Assistive Technology**. European Comission. 1998. Disponível em: <<http://www.siva.it/ftp/eustd032.pdf>> Acesso em: 14 de Janeiro de 2013

FRANCISCO, B. R., **Terapia Ocupacional**. 4º ed., São Paulo: Papyrus, 2001.

GOLLEGÃ, A.C.C. LUZO, M.C. de M. De CARLO, M.M.R.P. Terapia Ocupacional – princípios, recursos e perspectivas em reabilitação física. In: BARTALOTTI, C.C., De CARLO, M.M.R.P, **Terapia Ocupacional no Brasil: Fundamentos e perspectivas**. São Paulo: Plexus Editora, 2001.

HAGEDORN, R. **Ferramentas para a prática em Terapia Ocupacional: Uma abordagem estruturada aos conhecimentos e processos centrais**. São Paulo: ROCA, 2007.

LAUAND, G.B.A. **Fontes de informação sobre Tecnologia Assistiva para favorecer a inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. 210p. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, 2005.

LIMA, E. M. F. A. A análise de atividade e a construção do olhar do terapeuta ocupacional. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**. V. 15, n.2, p.42-8, maio/ago., 2004.

LOURENÇO, G. F. **Protocolo para avaliar a acessibilidade ao computador para alunos com paralisia cerebral**. Dissertação de mestrado. São Carlos: UFSCar, 2008.

LUZO, M.C.M., MELLO, M.A.F. CAPANEMA, V.M. **Recursos Tecnológicos em Terapia Ocupacional – Órteses e Tecnologia Assistiva**. In: DE CARLO, M.M.R.P., LUZO, M.C.M. Terapia Ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares. São Paulo: ROCA, 2004.

MACHADO, M.C. **Terapia Ocupacional: Um enfoque disciplinar**. São Paulo: Ophicina de arte & prosa, 2005.

MARINS, S.C.F., **Design universal, acessibilidade e Tecnologia Assistiva: A formação profissional do Terapeuta Ocupacional na perspectiva da equidade**. (Tese de Doutorado). UFSCAR, 2011

OLIVEIRA, A. I. A. **Integrando tecnologias para leitura em crianças com paralisia cerebral na educação inclusiva**. (Tese de Doutorado). UFPA, 2010

PELOSI, M. B. O papel do terapeuta ocupacional na Tecnologia Assistiva. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, 2005, vol. 13 nº1.

PHILIPS, M.S.B., ZHAO, H. Predictors of Assistive Technology abandonment. **Assistive Technology**. v.5. n. 1, 36-45, 1993

RANGEL, B. R. Conhecendo as concepções e as práticas de análise da atividade dos terapeutas ocupacionais. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**. v. 11 n. 1, 2003.

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, Tecnologia Assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 16, n. 3, p.97-104, set./dez., 2005.

SCHERER, M.J., SAX, C., VANBIERVLIET, A. CUSHMAN, L. SCHERER, J. Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. **Disability and Rehabilitation**, 2005; 27(21): 1321 – 1331.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SMITH, R.O., The role of Occupational Therapy in a Developmental Technology Model. **Am. Jour. of Occup. Ther.** v. 54, n. 3, p. 339-40, May/June, 2000.

TROMBLY, C.A., RADOMSKI, M. V. **Terapia Ocupacional para disfunções físicas**. 5 ed. São Paulo: Santos, 2005

VILARTA, R, et. al. **Qualidade de vida e novas tecnologias**. 222 p. 2007. Disponível em: http://www.fef.unicamp.br/fev/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/tecnologia/tecnologia.pdf#page=104 Acesso em: Junho de 2013.

World Federation of Occupational Therapists. **Statement of occupational therapy**. Aug. 2011. Disponível em: <http://www.wfot.org/Portals/0/PDF/STATEMENT%20ON%20OCCUPATIONAL%20THERAPY%20300811.pdf>> Acesso em: 30 de Dezembro de 2013.

APÊNDICE 1 – Fichas para análise dos dados

Ficha de análise dos dados

Título	Ano	Autor	Tipo de estudo	Pontos abordados

Ficha para os livros

Títulos	Autores	Número de roteiros encontrados	Editora	Ano	Edição