



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

EWERTON JOSÉ DE SOUZA MACIEL

**TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA
PERMANÊNCIA**

CAJAZEIRAS – PB

2015

EWERTON JOSÉ DE SOUZA MACIEL

**TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA
PERMANÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial obrigatório à obtenção de título de Enfermeiro. **Orientadora:** Profa. Dra. Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias

CAJAZEIRAS – PB

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Denize Santos Saraiva - Bibliotecária CRB/15-1096
Cajazeiras - Paraíba

M152t Maciel, Ewerton José de Souza
Tecnologia assistiva para idosos em instituições de longa
permanência. / Ewerton José de Souza Maciel. - Cajazeiras: UFCG,
2015.

48f. il.

Bibliografia.

Orientador (a): Prof. Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias.
Monografia (Graduação) – UFCG.

1.Idoso- processo de envelhecimento. 2. Instituições de Longa
Permanência. 3. Tecnologia Assistiva- idoso institucionalizado.
4. Idoso- apoio social e profissional. I. Farias, Maria do Carmo
Andrade Duarte de. II. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU –613.98

EWERTON JOSÉ DE SOUZA MACIEL

**TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA
PERMANÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro
de Formação de Professores da Universidade
Federal de Campina Grande, como requisito
parcial obrigatório à obtenção de título de
Enfermeiro.

Aprovado em: 03/12/2015

BANCA EXAMINADORA



Profa. Doutora Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias
Unidade Acadêmica de Ciências da Vida UACV/CFP/UFCG
Orientadora



Enfa. Ms. Eliane de Sousa Leite
Unidade Acadêmica de Enfermagem UAENF/CFP/UFCG
Examinadora



Profa. Ms. Alana Kelly Maia Macedo Nobre de Lima
Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras ETSC/CFP/UFCG
Examinadora

À minha querida mãe Eridânia, por seu exemplo no exercício da enfermagem, sendo a responsável por minha opção pela arte do cuidar.

AGRADECIMENTOS

Toda a minha gratidão a Deus, pelo seu amor eterno e por tudo o que provê e proverá em minha vida;

Aos meus queridos pais, João e Eridânia, pelo amor, por me transmitirem a vida, pelo esforço em prol da minha criação e sabedoria com que me educam;

A minha avó, Francisca de Souza Gonçalves, por estar sempre presente em minha vida e por ser exemplo de perseverança, vencendo todas as adversidades na conquista do seu diploma de Graduação Plena em História, na primeira turma da Universidade Federal da Paraíba;

A meus irmãos Edjânia, Edlânia e Emerson, por estarem sempre ao meu lado como grandes motivadores deste sonho que trilho;

A todos os meus familiares pelo apoio e incentivo direto e indireto;

Aos amigos que ganhei na Academia, Alane Menezes, Max William, Karina Soares e Patriciana Oliveira, pela amizade sincera, apoio e momentos de descontração, me acompanhando dia após dia durante todo o período do curso;

A Professora Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias, pelas valiosas contribuições, pelo compromisso, disposição e disponibilidade na condução deste estudo;

A Professora Eliane de Sousa Leite, pelas inúmeras contribuições ao longo de minha formação acadêmica, por ter me introduzido à pesquisa científica, pela amizade e compromisso;

A Professora Alana Kelly Maia Macedo Nobre de Lima, pelas contribuições prestadas;

A todos os participantes do estudo, sem os quais a realização deste seria impossível.

Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele lança toda a força de sua alma, todo o universo conspira a seu favor.

Johann Goethe

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa conceitual da Classificação HEART.....	20
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação entre formação profissional e tempo de formação.....	25
Tabela 2 – Nível de aperfeiçoamento dos participantes do estudo.....	27
Tabela 3 – Distribuição dos participantes quanto a implementação da TA.....	28
Tabela 4 – Categorias de produtos e recursos identificados pelos participantes da pesquisa.....	28
Tabela 5 – Razões da não utilização da TA pelos participantes da pesquisa.....	29

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADA – Americans with Disabilities Act (Lei dos Americanos com Deficiências)

CAT – Comitê de Ajudas Técnicas

EUSTAT – Empowering Users Through Assistive Technology (Capacitando os Usuários Através da Tecnologia Assistiva)

HEART – Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology (Atividades Horizontais Européias em Tecnologias da Reabilitação)

ILPI – Instituição de Longa Permanência Para Idosos

ISO – International Standardization Organization (Organização Internacional de Padronização)

TA – Tecnologia Assistiva

MACIEL, E.J.S. **Tecnologia assistiva para idosos em Instituições de Longa Permanência.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba: 2015. 48 p.

RESUMO

Introdução: com as várias alterações fisiológicas e patológicas pertinentes ao processo de envelhecimento, os idosos perdem sua autonomia e independência, limitando a sua capacidade para o autocuidado e comprometendo a qualidade de vida, o que aumenta a necessidade de apoio social e profissional. **Objetivo:** verificar o conhecimento sobre Tecnologia Assistiva por profissionais e acadêmicos que atuam com idoso em instituições de longa permanência. **Método:** trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em três Instituições de Longa Permanência para idosos da cidade de Cajazeiras, Paraíba. A amostra foi composta por funcionários, voluntários, docentes e acadêmicos, perfazendo um total de 50 participantes. Os resultados foram tabulados e analisados estatisticamente através do software Statistical Package for Social Sciences, versão 22.0, apresentados em tabelas, e discutidos à luz da literatura pertinente. **Resultados:** Os recursos mais identificados pelos participantes foram os de auxílios para a vida diária e vida prática, projetos arquitetônicos para a acessibilidade e auxílio de mobilidade. Alguns participantes afirmaram não implementar a Tecnologia Assistiva na sua prática por desconhecer os recursos existentes e seus benefícios, falta de capacitação, recursos limitados e/ou insuficiência de recursos do Governo e alto custo dos equipamentos. **Conclusão:** a Tecnologia Assistiva representa o próximo passo na busca pelo envelhecimento ativo, sendo dispositivos de grande valia para os idosos, aumentando sua capacidade funcional, autonomia e a qualidade de vida.

Palavras-chave: Idoso. Tecnologia Assistiva. Instituição de Longa Permanência.

MACIEL, E.J.S. **Assistive technology for elderly in Long Stay Institutions**. Final Paper (Bachelor's degree in nursing) – Federal University of Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba: 2015. 48p.

ABSTRACT

Introduction: with the various physiological and pathological changes relevant to the aging process, the elderly lose their autonomy and independence, limiting their ability for self-care and compromising the quality of life, which increases the need for social and professional support. **Objective:** verifying the knowledge about Assistive Technology by professionals and academics who work with the elderly in long term care services. **Method:** this is an exploratory, descriptive study, with a quantitative approach, carried out in three long-stay institutions for the elderly from the city of Cajazeiras, Paraíba. The sample consisted of employees, volunteers, teachers and scholars, totaling 50 participants. The results were tabulated and statistically analyzed using the software Statistical Package for Social Sciences, version 22.0, presented in tables and discussed in light of literature. **Results:** the resources most identified by participants were the aid for daily life and practical life, architectural projects for accessibility and mobility aid. Some participants said they did not implement the Assistive Technology in their practice by ignoring the existing resources and its benefits, lack of training, limited resources and/or lack of Government resources and high cost of equipment. **Conclusion:** Assistive Technology represents the next step in the search for active aging, being the devices of great value for the elderly, increasing their functional capacity, autonomy and quality of life.

Keywords: Elderly. Assistive Technology. Long Stay Institutions.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	15
3.2 A INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS.....	16
3.3 O IDOSO INSTITUCIONALIZADO.....	17
3.4 TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	18
3.5 CLASSIFICAÇÃO EM CATEGORIAS.....	19
4 MÉTODO.....	22
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	22
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	22
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	23
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	23
4.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	23
4.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	24
4.7 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	24
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	24
5 RESULTADOS.....	26
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	26
5.2 DADOS RELACIONADOS À TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	27
6 DISCUSSÃO	
7 CONCLUSÃO	
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento representa a perda fisiológica das capacidades funcionais, que predispõe ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, causando impacto na autonomia e capacidade da população idosa em desenvolver as atividades básicas e instrumentais de vida diária (AZEVEDO et al., 2014).

Frente às alterações fisiológicas e patológicas pertinentes ao processo de envelhecimento, ocorre a limitação da capacidade para o autocuidado, o que compromete a qualidade de vida do indivíduo e aumenta a necessidade de apoio social e profissional (PAPALÉO NETO, 2010).

Assim, se o idoso não consegue manter o autocuidado e a família não possui as condições necessárias para lhe prestar cuidados, opta-se pela institucionalização, a fim de lhe proporcionar condições mais qualificadas; que o cuidado se dê de forma efetiva e possíveis alterações sejam precocemente identificadas e solucionadas, principalmente, nas situações de dependência relativa (SANTOS et al., 2014).

Uma vez institucionalizada, a pessoa idosa necessita aprender a viver em comunidade, precisando se adaptar à rotina do ambiente, o que pode ser um fator estressante que acentua ainda mais seu nível de dependência, lhe causando alterações de ordem psicológica (NEVES, 2012).

Considerando as especificidades apresentadas pelo idoso institucionalizado, com presença ou não de deficiência, atualmente vem se discutindo na sociedade a utilização de recursos que proporcionem a este grupo populacional, habilidades funcionais que promovam vida independente e inclusão social, denominadas de Tecnologia Assistiva (TA).

Esta terminologia foi oficializada pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), da Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, e é considerada uma área interdisciplinar do conhecimento, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços para promover a funcionalidade, relacionado a atividades e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, para lhes proporcionar autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007).

Assim, observa-se que a utilização das diversas possibilidades em tecnologia assistiva representa uma alternativa viável na melhora da funcionalidade e autonomia do idoso institucionalizado. Porém, o uso de TA pela população brasileira ainda é algo restrito, para instrumentos de alta tecnologia ou para os menos sofisticados. Esse fato decorre da carência no conhecimento dessa população e possibilidades de aquisição de tais dispositivos,

principalmente, pelas classes sociais de baixa renda (BERSCH et al., 2010).

No que concerne aos profissionais que trabalham com os idosos, estudos realizados no Brasil, na atenção básica de saúde mostram que estes profissionais têm um conhecimento superficial sobre essas tecnologias e sua indicação para os idosos ainda é limitada (ANDRADE; PEREIRA, 2009).

Desse modo, questiona-se: quais os conhecimentos e o uso acerca da TA pelos profissionais responsáveis pelo cuidado do idoso institucionalizado?

O estudo justifica-se por apresentar relevância no âmbito social e acadêmico sobre o uso da TA para o idoso institucionalizado; devido à perspectiva integradora face à atenção em saúde, e por possibilitar o conhecimento e uso da TA por profissionais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar o conhecimento e a aplicação atribuída à TA por profissionais e acadêmicos que atuam com idoso em instituições de longa permanência.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever os recursos em TA identificados pelos profissionais e acadêmicos em suas práticas diárias;

Verificar as razões que inviabilizam a implementação da TA pelos profissionais e acadêmicos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O processo de envelhecimento representa o surgimento de alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, que gradativamente e de forma progressiva determinam a perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, tendo como consequência, uma maior vulnerabilidade a processos patológicos que culminam na finitude da vida (PAPALÉO NETTO, 2010).

A população mundial encontra-se em um processo irreversível de envelhecimento, caracterizado pela transição demográfica populacional. Desde 1982, com a 1ª assembleia mundial sobre envelhecimento, a Organização das Nações Unidas vem observando a situação populacional referente ao envelhecimento, apontando tal fato como uma das mais urgentes preocupações para os próximos anos. Nesta ocasião determinou-se o período compreendido até o ano de 2025 como a era do envelhecimento, além de apontar a idade do início deste fenômeno como 65 anos para países desenvolvidos e 60 anos para países em processo de desenvolvimento (HEREDIA, 1999).

Diferentemente do observado em países desenvolvidos, onde a transição demográfica se dá de forma gradual e associada a melhorias sociais consideráveis, o envelhecimento ocorre no Brasil de forma acelerada, sem que haja reestruturação social e distribuição de renda adequada (NASRI, 2008).

Este processo no qual o País se encontra tem sua explicação nos avanços conquistados pela medicina na redução dos índices de mortalidade, bem como pela popularização dos métodos contraceptivos, podendo este último ser apontado como responsável pela aceleração do envelhecimento populacional, em face da rápida queda na taxa de fecundidade observada em meados da década de 80 (BRASIL, 2010).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015) apontam a população idosa como o segmento populacional com maior crescimento da atualidade. Os números aumentaram de 14,2 milhões no ano 2000 para 19,6 milhões em 2010, devendo estes atingir 41,5 milhões em 2030 e 73,5 milhões em 2060. Além disso, projeções apontam para a próxima década um crescimento de mais de um milhão de idosos por ano.

Inevitavelmente a transição demográfica de uma população traz por saldo a alteração do seu perfil epidemiológico. Uma população antes jovem que apresentava alta incidência de doenças infectocontagiosas, sede seu lugar para uma população envelhecida onde prevalecem

as doenças que requerem um cuidado continuado. Em face desse cenário, é necessário um olhar mais atento às políticas de promoção do envelhecimento saudável, uma vez que desta forma poderemos alcançar uma melhor qualidade de vida para a população em processo de envelhecimento, além de trazer relativa diminuição de custos aos cofres públicos.

3.2 INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

A origem das Instituições de Longa Permanência Para Idosos (ILPI) no Brasil se deu através da caridade cristã, devido à ausência de políticas públicas de amparo ao idoso em situação de dependência. O reflexo disso permanece nos dias de hoje, visto que a falta de moradia está entre um dos maiores motivos para a institucionalização de idosos, bem como o fato de a maioria (65,2%) das ILPI ter por base a filantropia (CAMARANO; KANSO, 2010).

Nos dias atuais, a Resolução da Diretoria Colegiada Nº 283 (ANVISA, 2005) regulamenta as exigências mínimas referentes à infraestrutura, bem como os recursos humanos necessários para o funcionamento adequado destas instituições, visando garantir o cumprimento dos direitos da pessoa idosa conquistados com a aprovação da Política Nacional do Idoso. Além disso, a referida resolução determina que as ILPI devam ser local propício às atividades que promovam a autonomia e inclusão social da pessoa idosa.

À medida que nossa população envelhece, aumenta a demanda por instituições de longa permanência e o Brasil não está preparado para atendê-la. A conjuntura atual de nossas ILPI pode representar um dos principais fatores deteriorantes da qualidade de vida de seu público alvo. Pois o perfil assistencialista da maioria das ILPI, resumido a oferecer abrigo e alimentação, além da contratação de profissionais não qualificados para tais cuidados e a estrutura física não adequada tem fortes repercussões na saúde do idoso institucionalizado (FREITAS; SCHEICHER, 2010).

De acordo com Novaes (2003) a residência em ILPI não representa uma prática comum nos países do hemisfério sul. A justificativa para tal acontecimento estaria na conotação estigmatizada recaída sobre tais instituições, onde as mesmas são circundadas por olhares que transparecem resistência e preconceito, rotulando tais instituições como “depósito de idosos”, como lugar de exclusão, dominação e isolamento ou, simplesmente, “um lugar para morrer”.

Inversamente a essa visão da ILPI como lugar de exclusão e de dominação, temos o observado por Santos et al. (2014). De acordo com os estudiosos, a ILPI possui grande potencial para a manutenção da autonomia, inclusão social e qualidade de vida da pessoa

idosa. A pesquisa em questão sondou a percepção de profissionais de uma ILPI sobre a participação da família na rotina dos idosos institucionalizados. Na visão deles, a família desempenha papel fundamental no cuidado do idoso, devendo esta relação ser constantemente fortalecida para que se possa prestar um cuidado ampliado e direcionado à cada idoso.

3.3 IDOSO INSTITUCIONALIZADO

A transição demográfica populacional é uma realidade mundial. Os avanços conquistados pela humanidade proporcionaram um aumento da expectativa de vida nunca visto. No entanto, essa mudança trouxe consigo uma alteração no perfil epidemiológico. Isso significa ter que enfrentar novos desafios trazidos pelas doenças crônicas provocadas pelo envelhecimento populacional (SAAD; MILLER; MARTÍNEZ, 2009).

A manutenção da independência na terceira idade nem sempre é possível devido à alta suscetibilidade para o surgimento de doenças crônicas nesse grupo etário. Os sistemas cardiovascular, locomotor e nervoso estão entre os mais afetados por tais enfermidades, sobretudo a partir dos 80 anos de idade. A presença de doenças crônicas gera a necessidade de auxílio ao idoso no desenvolvimento das atividades cotidianas, seja por parte de familiares ou por Instituições de Longa Permanência para o Idoso, quando a família não possui possibilidade de prestar tais cuidados (VAROTO, 2005).

Um estudo caso-controle realizado com 991 idosos buscou quantificar os possíveis indicativos de institucionalização. Os resultados apontaram para fatores classificados de forma hierárquica em quatro níveis, onde cada um desses representaria maior probabilidade de institucionalização. No primeiro nível, as seguintes variáveis estatísticas apresentaram significância: ser do sexo feminino, idade avançada (a partir de 70 anos) e viver sem companheiro. No segundo nível: não ter escolaridade formal. O terceiro nível representou os hábitos relacionados à saúde: tabagismo e inatividade física. Por fim, o grau de incapacidade funcional representou o quarto nível (DEL DUCA et al., 2012).

A Institucionalização representa um fator de estresse para o idoso, tendo em vista as diversas adaptações que o mesmo vivenciará como, a alteração no seu círculo social e familiar, a vivência em local até então desconhecido, além das representações sobre a instituição e os “tabus” a ela empregados, que foram incutidas ao longo de suas vivências. Esses fatores possuem grande potencial desencadeante de alterações psicossociais no idoso, sobretudo naquele que enquanto independente foi institucionalizado, devido à dificuldade em aceitar e adaptar-se à nova condição de vida na ILPI (NEVES, 2012).

3.4 TECNOLOGIA ASSISTIVA

A Tecnologia Assistiva (TA), também definida como ajudas técnicas e tecnologia de apoio em alguns países, tem sido reconhecida como sinônimo de reabilitação e inclusão social àqueles que possuem algum tipo de deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida. Essa terminologia foi oficializada em 1988 nos Estados Unidos, pela Public Law 100-407, com o intuito de garantir maior independência e participação na sociedade a esses indivíduos, através de produtos e serviços em TA. A lei define “Assistive Technology” como sinônimo de recursos e serviços e prevê o fortalecimento de políticas de amparo a pessoas com deficiências e concessão de verbas públicas para ampliação da disponibilidade desses recursos e serviços.

Segundo o Americans with Disabilities Act – ADA (1990), a Tecnologia Assistiva é constituída de recursos e serviços definidos da seguinte maneira:

- **Recursos de tecnologia assistiva:** “[...] item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência”.
- **Serviço de tecnologia assistiva:** “aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos”.

A definição proposta pela comissão de países da União Europeia, através do consórcio Empowering Users Through Assistive Technology – EUSTAT, apresenta a TA de forma mais ampla, incluindo em sua definição ações a serem desenvolvidas visando a funcionalidade de idosos e pessoas com deficiências. Nessa proposta, a TA além de contemplar recursos e serviços, abrange o contexto social, metodologias e uma série de componentes técnicos (COMISSÃO EUROPEIA DGXIII, 1999).

Em 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, agrupando especialistas brasileiros e representantes dos órgãos governamentais com a intenção de apresentar propostas de políticas e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos; localizar grandes centros de referência em TA; criar cursos para formação de recursos humanos qualificados, bem como o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o tema no Brasil (BRASIL, 2009).

Ao iniciar suas atividades, o Comitê de Ajudas Técnicas realizou diversas pesquisas com intuito de oficializar uma terminologia a ser usada no Brasil, sendo aprovado o termo “Tecnologia Assistiva”, a ser usado sempre no singular, por tratar-se de uma área do

conhecimento com característica interdisciplinar (BRASIL, 2009), além da formulação do conceito nacional de TA:

Desse modo, o termo TA pode ser considerado uma expressão nova, bastante ampla, com caráter interdisciplinar e que se refere a um conceito ainda em pleno processo de construção e sistematização. Essa área de conhecimento, segundo Pelosi e Nunes (2009) possibilita o envolvimento de muitos profissionais. Dentre eles podemos citar educadores, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, psicólogos, enfermeiros, assistentes sociais, oftalmologistas, engenheiros, especialistas em audição, e protético. Uma área interdisciplinar constituída pela *expertise* de vários profissionais que envolve ainda os usuários e seus familiares.

3.5 CLASSIFICAÇÃO EM CATEGORIAS

Existem diversas classificações em TA, sendo estas concebidas com intuito de catalogar os recursos existentes, facilitar a transmissão do conhecimento e capacitação de usuários e profissionais, e organizar serviços de aconselhamento e concessão. Dentre essas, duas apresentam grande importância: International Standardization Organization - ISO9999/2011 e a Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology – HEART.

A ISO-9999 é direcionada a produtos assistivos, tendo sido largamente utilizada em diversos países. A referida norma estabelece a classificação destes produtos, agrupando-os em três níveis diferentes: classe, subclasse e detalhes da classificação (International Standardization Organization, 2011).

A classificação HEART foi elaborada por especialistas da União Europeia, e é por eles considerada como a mais apropriada para a formação de usuários finais e profissionais em TA. Seu objetivo é transpor as limitações dos seres humanos de forma ampla, considerando três grandes áreas: Tecnológica, Humana e Socioeconômica, onde cada uma apresenta respectivas subáreas (Figura 1). A primeira representa a compreensão dos aspectos mais técnicos sobre a TA. A segunda e terceira, dizem respeito a qualquer tipo de tecnologia assistiva (COMMISSÃO EUROPEIA DGXIII, 1999).

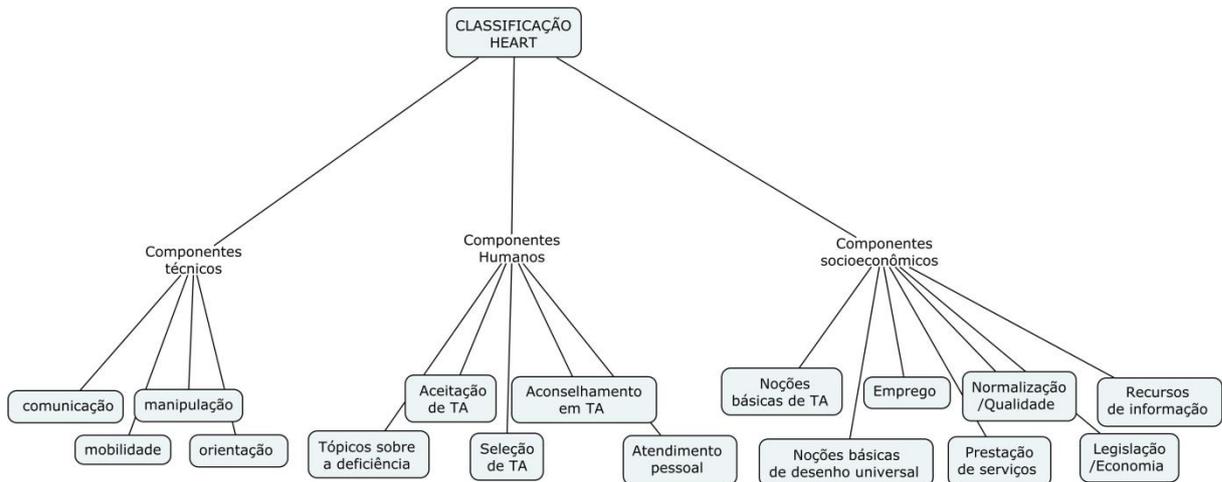


Figura 1: Mapa conceitual da Classificação HEART. Adaptado de COMISSÃO EUROPEIA DGXIII, 1999.

Em 1998 José Tonolli e Rita Bersch escreveram uma classificação em TA com finalidades didáticas baseadas em outras classificações internacionais. Posteriormente, esta foi adotada pelo Ministério da Fazenda; Ciência e Tecnologia e pela Secretaria Nacional de Direitos Humanos da Presidência da República, na portaria interministerial N°362/12, referente à linha de crédito subsidiado para aquisição de bens e serviços de Tecnologia Assistiva (BERSCH, 2013). Nessa classificação, os recursos estão agrupados de acordo com o objetivo a que se destinam, apresentando-se a seguir:

- Auxílios para a vida diária e vida prática: recursos que possibilitam a execução de atividades cotidianas como alimentar-se, vestir-se banhar-se. Ex.: talheres modificados, abotoadores, barras de apoio entre outros;
- Comunicação Aumentativa e Alternativa: Destinada a pessoas sem fala ou escrita funcional. Ex.: pranchas de comunicação gráfica, letras ou palavras escritas; vocalizadores ou computador com softwares específicos, etc;
- Recursos de acessibilidade ao computador: hardware e software que o tornam acessível a pessoas com privações sensoriais, intelectuais e motoras. Ex.: software de reconhecimento de voz, movimento dos olhos ou ondas cerebrais, mouses especiais, linha braile, etc;
- Sistemas de controle de ambiente: dispositivos que permitam o manuseio remoto de eletrodomésticos, sistemas de segurança, luzes, climatização entre outros;
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade: adaptações estruturais garantem acesso através de rampas, elevadores, removendo ou reduzindo barreiras;

- Órteses e próteses: órteses são colocadas junto a um segmento do corpo, para garantir-lhe um melhor posicionamento ou função. Próteses são peças artificiais que substituem partes ausentes do corpo;
- Adequação Postural: produtos que garantem a postura adequada e boa distribuição do peso. Ex.: encosto de assento, estabilizadores ortostáticos etc;
- Auxílios de mobilidade: equipamentos que promovem a melhoria da mobilidade pessoal como bengalas, muletas, cadeiras de rodas manuais ou elétricas etc;
- Auxílios para deficientes visuais ou com visão subnormal: equipamentos que garantem a independência de pessoas com deficiência visual total ou parcial. Ex.: Lupas manuais ou eletrônicas, leitores autônomos etc;
- Auxílios para deficientes auditivos ou com déficit auditivo: equipamentos que garantem a independência de pessoas com deficiência auditiva total ou parcial. Ex.: aparelhos de surdez, sistema de alerta tátil-visual, telefones com teclado – teletipo etc;
- Mobilidade em veículos: acessórios que possibilitam uma pessoa com deficiência dirigir um automóvel, facilitadores de embarque e desembarque de veículos, como elevadores ou rampas para cadeiras de rodas;
- Esporte e Lazer: Recursos que favorecem a prática de esporte e participação em atividades de lazer (BERSCH, 2013. p. 5).

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa. Segundo Gil (2010), a pesquisa exploratória proporciona ao pesquisador uma maior apropriação da temática estudada, tendo por finalidade principal a formulação de hipóteses e questionamentos. O estudo descritivo tem o intuito de expor características apresentadas por determinada população ou fenômeno estudado, podendo ainda estabelecer relações entre as variáveis observadas (FIGUEIREDO, 2008).

A abordagem quantitativa caracteriza-se na possibilidade de quantificar dados de uma população estudada, através de resultados matemáticos, traduzindo opiniões e informações em números, para a obtenção de resultados e posteriormente a apresentação de conclusões. Para tanto, o pesquisador se utiliza da estatística para apurar e testar hipóteses levantadas (FIGUEIREDO, 2008).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado nas três Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPI presentes na cidade de Cajazeiras, Estado da Paraíba, que são referência para os idosos que não possuem famílias ou mesmo os que são abandonados por elas. As instituições pesquisadas foram:

Abrigo de Idosos Luca Zorn, localizado na Rua: Anísio Rolim, 98, Bairro Capoeiras. Fundada no ano de 1987 e sob administração da Associação Beneficente de Cajazeiras. É uma instituição filantrópica mantida por doações. Possui funcionários com vínculo empregatício, profissionais voluntários e profissionais vinculados à secretaria municipal de saúde que prestam serviços à instituição através de parceria com a Prefeitura Municipal de Cajazeiras.

Casa do Idoso Joca Claudino: localizada na Rua Luiz Paulo Silva, 105, Centro. Fundada no ano de 2009, é administrada pelo Grupo Joca Claudino. É uma instituição filantrópica mantida como projeto de responsabilidade social do grupo Joca Claudino, através de doações e parcerias com instituições públicas e privadas.

Lar dos Idosos, Grupo Espirita Kardecista O Reencontro: localizado na Rua Flávio Marques de Medeiros, SN. Bairro Remédios. Fundada no ano de 1990, mantida e

administrada pelo Grupo Espírita os Cirineus do Caminho, possui sua maior força de trabalho no voluntariado, havendo também funcionários com vínculo empregatício.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Fizeram parte deste estudo os profissionais com vínculos empregatícios e voluntários das instituições de longa permanência, docentes vinculados às Instituições de Ensino Superior da cidade de Cajazeiras - PB e alunos de graduação em cursos da saúde que estavam em estágio supervisionado ou desenvolviam atividades de extensão universitária com idosos institucionalizados, sendo eles Cuidadores de idosos, Enfermeiros, Farmacêutico, Fisioterapeutas, Médico, Técnicos de enfermagem, e alunos dos cursos de enfermagem e fisioterapia.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para profissionais e docentes foram adotados os seguintes critérios de inclusão: possuir formação mínima na saúde do idoso, definida como curso de capacitação em cuidador da pessoa idosa, desenvolver atividades com idosos institucionalizados há pelo menos seis meses. Os acadêmicos participantes deverão ter concluído ao menos 80% do estágio supervisionado ou projeto de extensão. Não fizeram parte desta investigação aqueles profissionais que, embora atendendo aos critérios de inclusão, estiveram ausentes das instituições no período da coleta dos dados, sendo este o critério de exclusão proposto. Para a determinação da amostra foram obedecidos os critérios de inclusão propostos para esta pesquisa.

4.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta dos dados foi usado um questionário autoaplicável (Apêndice B) e sua execução se deu entre os meses de fevereiro e abril de 2015. Sua aplicação buscou levantar informações da população estudada, referentes à formação e aperfeiçoamento profissional, conhecimentos adquiridos acerca da tecnologia assistiva, bem como descrição dos recursos disponíveis no serviço para o idoso e implementação por eles atribuída. Utilizou-se como fonte, a classificação de recursos e serviços de TA descrita por Bersch (2013), para a formulação dos questionamentos.

4.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para viabilizar o início da coleta de dados foi feita uma visita a todas as ILPI da cidade onde o estudo se desenvolveu em horários alternados (manhã e tarde), para manter contato e entrega dos questionários a todos os funcionários e colaboradores que prestam serviços nas instituições. Este questionário foi submetido a um pré-teste com o objetivo de aperfeiçoá-lo. Esta fase ocorreu durante o mês de janeiro de 2015.

As variáveis investigadas foram as seguintes: idade, sexo, tempo de formação, vínculo institucional, capacitação na área de gerontologia/geriatria, conhecimentos e implementação de TA em sua prática diária com idosos institucionalizados.

4.7 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Procurou-se analisar as convergências e divergências existentes entre os dados coletados e a literatura científica disponível, traçando paralelos entre estes.

Os resultados dos questionários foram tabulados e analisados estatisticamente através do software IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 22.0. Inicialmente foi realizada uma análise estatística descritiva dos dados colhidos, em que foi utilizada a porcentagem e posteriormente os dados foram apresentados em forma de tabelas e discutidos à luz da literatura pertinente à temática estudada.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

No que tange aos itens dispostos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012), foram obedecidas todas as suas normativas, especialmente quanto à orientação aos participantes sobre os objetivos, finalidade e riscos do estudo, além da garantia do anonimato dos mesmos e do direito de se retirarem da investigação a qualquer momento, sem que isso acarrete algum prejuízo. É imperativo ressaltar que o preenchimento do questionário só ocorreu mediante prévia autorização expressa do participante, formalizada pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi submetida para a análise e emissão de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria (Anexo A), via cadastro na Plataforma Brasil, que teve sua aprovação com o protocolo nº: 652.806.

5 RESULTADOS

No presente tópico encontram-se os dados que caracterizam a população estudada nas três ILPI da cidade de Cajazeiras, Paraíba, referentes ao seu perfil, bem como ao conhecimento e implementação da TA em suas práticas diárias com os idosos ali residentes.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A população do estudo foi composta por 50 participantes, onde 32 deles eram do sexo feminino e 18 do sexo masculino. Referente à faixa etária, 18 tinham entre 18 e 25 anos; 10 participantes tinham entre 26 e 30 anos; 5 estavam entre 31 e 35 anos; 7 entre 36 e 40 anos e 10 possuíam mais de 40 anos.

A tabela 1 mostra a relação entre a formação profissional da população-alvo do estudo e o tempo dessa formação. Observa-se que, quanto à formação profissional, os técnicos em enfermagem representaram maior número. Referente ao tempo de formação, entre 3 e 5 anos e entre 11 e 15 anos foram os mais citados, com 7 participantes cada.

Tabela 1 - Relação entre formação profissional e tempo de formação. Cajazeiras, PB, 2015*.

Formação Profissional	Tempo de formação (anos)							Total
	< 1	1 a 2	3 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	> 20	
Cuidador de idosos	-	2	-	2	-	-	-	4
Técnico (a) em enfermagem	-	2	3	1	5	-	2	13
Enfermeiro (a)	-	1	2	2	2	-	2	9
Médico (a)	1	-	-	-	-	-	-	1
Fisioterapeuta	-	-	2	-	-	-	-	2
Farmacêutico	-	-	-	-	-	1	-	1
Total	1	5	7	5	7	1	4	30

*Os acadêmicos não foram incluídos na tabela 1.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A tabela 2 apresenta o nível de aperfeiçoamento dos participantes do estudo.

Tabela 2 - Nível de aperfeiçoamento dos participantes do estudo. Cajazeiras, PB, 2015.

Nível de Aperfeiçoamento	<i>n</i>	%
Capacitação	4	8,0%
Curso profissionalizante	13	26,0%
Graduação	1	2,0%
Especialização	7	14,0%
Mestrado	4	8,0%
Doutorado	1	2,0%
Acadêmico em estágio supervisionado	4	8,0%
Acadêmico em projeto de extensão	16	32,0%
TOTAL	50	100%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Referente ao tipo de vínculo mantido com a instituição de longa permanência, 16 participantes possuem vínculo empregatício, 7 são docentes, 7 identificaram-se como voluntários. Dentre os acadêmicos, 4 estavam em estágio supervisionado e 16 participavam de projeto de extensão.

5.2 DADOS RELACIONADOS À TECNOLOGIA ASSISTIVA

Quando questionados sobre o momento em que tomaram conhecimento da tecnologia assistiva, 14 participantes relataram que em seu ambiente de trabalho, 12 durante a graduação, 2 na pós-graduação, 3 durante curso profissionalizante. Capacitação foi citado por 2 participantes, 7 a conheceram em outros momentos. 10 participantes desconhecem a TA, sendo estes: 5 acadêmicos em projeto de extensão, 3 técnicos em enfermagem, 1 enfermeiro e 1 cuidador de idosos.

Em seguida, os participantes foram questionados sobre a aplicação por eles atribuída para TA em suas práticas com os idosos. A tabela 3 apresenta a distribuição dos participantes que implementam ou não a TA em suas práticas diárias. Ressalta-se que o número de participantes que não praticam a TA se sobrepõe aos que disseram desconhecê-la anteriormente.

Tabela 3 – Distribuição dos participantes quanto a implementação da TA. Cajazeiras, PB, 2015.

Participantes do estudo	Implementação de recursos de TA	
	Sim	Não
Cuidador de idosos	3	1
Técnico (a) em enfermagem	10	3
Enfermeiro (a)	6	3
Médico (a)	1	0
Fisioterapeuta	2	0
Farmacêutico	1	0
Acadêmico em estágio supervisionado	2	2
Acadêmico em projeto de extensão	9	7
TOTAL	34	16

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 4 apresenta as categorias de recursos e produtos identificados como disponíveis e/ou aplicados pelos participantes que relataram o emprego da TA em sua prática diária. Auxílios para a vida diária e vida prática (21,7%), auxílio de mobilidade (20%) e projetos arquitetônicos para a acessibilidade (17,4%) foram os mais citados.

Tabela 4 - Categorias de produtos e recursos identificados pelos participantes da pesquisa. Cajazeiras, PB, 2015.

Categorias de recursos e produtos em TA	Respostas	
	<i>F</i>	%
Auxílios para a vida diária e vida prática	25	21,7%
Comunicação aumentativa e alternativa	3	2,6%
Acessibilidade ao computador	1	0,9%
Projetos arquitetônicos para a acessibilidade	20	17,4%
Órteses ou próteses	14	12,2%
Adequação postural	5	4,3%
Auxílio de mobilidade	23	20,0%
Auxílio para deficientes visuais totais ou parciais	5	4,3%
Auxílio para deficientes auditivos totais ou parciais	1	0,9%
Mobilidade em veículos	2	1,7%
Esporte e lazer	16	13,9%
Total	115	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na tabela 5 estão dispostos os resultados das razões que inviabilizam a aplicação da TA pelos participantes. Dentre eles, destacaram-se: desconhecer os recursos de TA existentes (15,7%), não sentir-se capacitado para implementar a TA (15,7%) e desconhecer os benefícios da TA (13,7%).

Tabela 5 - Razões da não implementação da TA pelos participantes da pesquisa. Cajazeiras, PB, 2015.

Razões para a não implementação da TA	Respostas	
	<i>F</i>	%
A clientela não necessita de TA	1	2,0%
Desconheço os recursos de TA existentes	8	15,7%
Dificuldade de encontrar equipamentos de TA no mercado	4	7,8%
Desconheço os benefícios da TA	7	13,7%
Não me sinto capacitado para implementar o uso de TA	8	15,7%
A lista de opções de TA para serviços públicos é reduzida	5	9,8%
O serviço em que trabalho não dispõe deste tipo de recurso	1	2,0%
Recursos limitados e/ ou insuficiência de recursos do Governo	6	11,8%
Recursos limitados e/ ou insuficiência de recursos de meus clientes	4	7,8%
Demora ou dificuldade para concessão de produtos de TA	2	3,9%
Alto custo dos equipamentos de TA	5	9,8%
Total	51	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa.

6 DISCUSSÃO

A conjuntura atual acerca da transição demográfica em nosso país e os desafios na conquista do envelhecimento com qualidade de vida, nos levam a buscar soluções que promovam maior funcionalidade da população idosa, uma vez que aproximadamente 23,9% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, dentre os quais 67,7% são idosos (IBGE, 2014).

Diante dessa estimativa, quando o idoso está com a funcionalidade comprometida, geralmente a família busca ajuda nos instrumentos, equipamentos e serviços que são ofertados pela TA, para que seja superada essa limitação em sua funcionalidade e com isso possa realizar suas atividades básicas e instrumentais de vida diária. Logo, a utilização da TA é uma estratégia necessária para a inclusão ativa das pessoas idosas na sociedade, no domicílio, instituições de longa permanência ou nos hospitais (PELOSI, 2005).

A referida pesquisa buscou o conhecimento e aplicação atribuída à TA nas práticas diárias de profissionais e acadêmicos que atuam em ILPI. Diante dos resultados pode-se observar um predomínio do gênero feminino nos participantes, além de uma população relativamente jovem. Acredita-se acontecer isso em decorrência do número significativo de acadêmicos participantes do estudo. A inserção da academia nos serviços de saúde apresenta-se bastante positiva, pois proporciona a troca de experiências entre profissionais e discentes, além de proporcionar grandes contribuições na formação da carreira futura destes.

Corroborando o presente estudo, Silva, Fonseca e Santos (2011) afirmam que a presença de estudantes em uma instituição, traz consigo uma constante atualização aos profissionais de saúde, já que estes são fatores de renovação, embora alguns profissionais não tenham essa visão crítica. Os acadêmicos possibilitam ao serviço um elo maior entre as instituições de ensino e serviços de saúde, o que pode favorecer o desenvolvimento de diversas atividades, em especial as relacionadas com a pesquisa e práticas com conhecimentos atuais, aprendidos nas instituições de ensino superior.

Referente à formação profissional, observa-se um predomínio dos profissionais de enfermagem. Tal fato tem sua explicação no perfil cuidador presente nesses profissionais. Além disso, o Conselho Federal de Enfermagem (2015), em levantamento realizado, mostrou que a enfermagem representa cerca de 50% dos 3,5 milhões de profissionais de saúde brasileiros.

No que tange ao aperfeiçoamento, dentre os profissionais de nível superior, existe uma tendência na busca por um maior refinamento do conhecimento, visto que a pós-

graduação aparece de forma predominante entre eles. A busca pelo aperfeiçoamento dos conhecimentos, através da pós-graduação, fortalece a competitividade do mercado de trabalho, além de demonstrar uma busca pelo aprimoramento dos conhecimentos e experiências obtidos, bem como proporciona um melhor cuidado aos idosos residentes nas ILPI.

Referente à TA, evidenciou-se que a maioria (80%) dos participantes detém algum conhecimento, sendo o ambiente de trabalho o mais apontado pela amostra como local onde se obteve esse saber. Os estudiosos da área de TA referem uma preocupação nesse sentido, pois quando o conhecimento é repassado no ambiente de trabalho, pode não ser o mais adequado, por não haver a garantia na qualidade da informação transmitida (BERSCH, 2013).

Encontram-se disponíveis diversas literaturas na internet referentes a TA, as quais citamos como referências para os profissionais que atuam com idoso, o “Manual do cuidador da pessoa idosa” (BORN, 2008), elaborado pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos, apresenta um capítulo intitulado “O que todo cuidador de pessoas idosas deve saber sobre Tecnologia Assistiva”. Além disso, existem cursos *on-line* disponibilizados através da parceria entre a Universidade de Brasília e o Ministério da Saúde pela criação do endereço eletrônico da “Universidade Aberta do SUS, UNA-SUS”, destinado ao aperfeiçoamento e educação permanente dos profissionais de saúde atuantes no SUS em ambiente virtual, com materiais gratuitos e de livre acesso, onde destacamos o “uso terapêutico de tecnologia assistiva”, criado como parte das ações do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Viver sem Limite (2013).

Foi citado ainda, pelos participantes deste estudo, que grande parte do conhecimento sobre a TA foi obtido durante a graduação. Tal afirmação apresenta-se bastante ambígua, haja vista que em estudo, Pelosi (2005) relata que a introdução do ensino de TA na graduação em instituições de ensino brasileiras é uma prática ainda muito recente, tendo sido bastante vista nos cursos de terapia ocupacional, mas com expectativas desta compor a matriz curricular de outros cursos da área da saúde no futuro.

Corroborando Pelosi (2005), o Comitê de Ajudas Técnicas (BRASIL, 2009), órgão responsável pela formação de recursos humanos qualificados, bem como o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o tema no Brasil, em pesquisa realizada para traçar a aplicação e disseminação da TA em instituições de ensino superior, constatou que a maioria delas não possui recursos humanos capacitados, pesquisadores na área e não consta a disciplina nas matrizes curriculares da maioria de seus cursos.

Quando questionamos sobre a implementação da TA na rotina dos participantes, os recursos mais citados foram os de auxílios para a vida diária e prática, projetos arquitetônicos para a acessibilidade e auxílio de mobilidade. Esses resultados vão ao encontro do observado por Andrade e Pereira (2009), quando constatou que na maior parte das vezes, o uso da TA pelo idoso está relacionado ao desenvolvimento de atividades funcionais da vida diária, com intenção de aumentar a independência, autonomia e nível de segurança, além de reduzir gastos com possíveis hospitalizações relacionadas a quedas.

Pesquisa realizada por Silva (2011) analisou o design equipamentos de TA e os benefícios alcançados no desenvolvimento de atividades da vida diária de idosos institucionalizados. No referido estudo, com o uso de materiais simples e de fácil aquisição, foi possível ampliar o nível de independência da amostra estudada para as atividades da vida diária de alimentação, vestuário e higiene.

Andrade e Pereira (2009) reforçam que a TA tem potencial para eliminar lacunas entre o desempenho funcional do indivíduo e as demandas que as atividades da vida diária lhe exigem. De acordo com os pesquisadores, tanto o idoso quanto seu cuidador podem obter benefícios a partir dessa prática, pois uma maior independência do idoso torna mais segura a prática do cuidador, trazendo para este uma menor carga de estresse e diminuição do gasto de energia.

Dentre os participantes que afirmaram não implementar a TA na sua rotina de trabalho, os motivos foram os mais variados, destacando-se o desconhecimento da TA. Esses dados apontam para a necessidade de uma maior formação de tais profissionais. O desconhecimento dificulta a visualização da necessidade da TA e seu emprego. Dessa forma, a assistência à saúde do idoso pode tornar-se aquém do considerado ideal atingível através da TA.

No que tange ao desconhecimento da TA por parte dos participantes da pesquisa, se observa no Brasil a ausência de uma política pública de incentivo ao ensino, desenvolvimento e à produção de TA. Esse fato contribui fortemente para que profissionais e sociedade em geral, desconheçam o potencial dessa tecnologia para a autonomia de idosos e de pessoas portadoras de deficiência e sua real contribuição para a melhoria da qualidade de vida e inserção social dessas pessoas (ALBUQUERQUE, 2011).

O sucesso na aplicação prática da TA está vinculado à participação do usuário, levando em consideração seu contexto sociocultural. Bersch (2013) explica que o serviço de TA deve buscar capacitar o usuário para que ele se mantenha informado e a sua aplicação se dê de maneira competente.

Todo o trabalho desenvolvido em um serviço de TA deverá envolver diretamente o usuário e terá como base o conhecimento de seu contexto de vida, a valorização de suas intenções e necessidades funcionais pessoais, bem como a identificação de suas habilidades atuais. A equipe de profissionais contribuirá com a avaliação do potencial físico, sensorial e cognitivo do usuário; com o conhecimento a respeito dos recursos de TA disponíveis no mercado ou que deverão ser projetados para uma necessidade particular (BERSCH, 2013. p.13).

Outro fator citado pelos participantes da pesquisa, foi a insuficiência de recursos por parte do governo. Bersch et. al. (2010) esclarece que o Sistema Único de Saúde trabalha com uma tabela pré-fixada de recursos em TA, a ser concedido para pessoas com algum tipo de deficiência, não podendo atender a demandas que não estejam previstas.

O fornecimento gratuito de órteses, próteses e auxílios para movimentação é garantido pela portaria nº: 185, de junho de 2001, da secretaria de assistência à saúde. Através desse documento, o Sistema Único de Saúde disponibiliza “quando necessário, a prescrição, avaliação, adequação, treinamento e acompanhamento da dispensação de órtese, prótese e/ou meios auxiliares de locomoção e orientação familiar” (BRASIL, 2001. p. 02).

Embora não exerça significância estatística, cremos ser importante ressaltar o fato de um dos participantes acreditar não ser necessária a TA para os idosos por ele atendidos. Tal afirmação vai contra os dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009), que indica que a prevalência de incapacidades físicas em idosos no estado da Paraíba é de até 35%. Conforme citado anteriormente, um dos fatores determinantes à institucionalização de idosos é a incapacidade funcional. Sendo a principal atribuição da TA a superação de incapacidades, promoção da funcionalidade e inclusão social, acredita-se que todos os idosos institucionalizados ou não podem ser beneficiados a partir do momento em que esse recurso for prescrito e usado de forma correta.

7 CONCLUSÃO

Considera-se que a presente pesquisa foi capaz de atender aos objetivos propostos e contribuir para a ampliação dos conhecimentos produzidos acerca do tema, possibilitando assim uma reflexão sobre as ferramentas para ampliação da capacidade funcional e inclusão social da pessoa idosa, representadas pela tecnologia assistiva.

Com base na bibliografia revisada e resultados obtidos, surge a convicção que a TA representa o próximo passo na busca pelo envelhecimento saudável. Entretanto, existe a necessidade de maior aprofundamento na temática, frente à escassez de artigos publicados e indexados nas bases de dados nacionais. Existem diversos estudos relacionados à educação inclusiva, inclusão de pessoas com deficiências no mercado de trabalho e acessibilidade, mas e os idosos? Desse modo, salienta-se a necessidade de novos estudos na área e divulgação da temática, com o propósito de ofertar os benefícios da tecnologia assistiva à população idosa.

Com base neste estudo, podemos elencar algumas razões para o não crescimento e desenvolvimento da TA no Brasil, sobretudo em nossa realidade nordestina, que são eles: pesquisas referentes a esse tema ainda são escassas, o que dificulta a definição e desenvolvimento de políticas públicas nessa área; escassez e pouco conhecimento relacionado à TA por parte dos profissionais e consequente dificuldade do usuário ao acesso a esses recursos, entre outros.

Portanto, se faz necessário sensibilizar os profissionais de saúde e pesquisadores quanto aos benefícios que o uso da TA possibilita aos idosos, proporcionando sua inclusão social, a conquista e a prática da cidadania. Nesse sentido a TA é um importante instrumento que não pode ser desconsiderado.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 283, de 26 de setembro de 2005**, Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. Brasília, 2005.

Americans with Disabilities Act of 1990, as amended. United States of America: 1990. Disponível em: <<http://www.ada.gov/pubs/ada.htm>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

ANDRADE, V.S.; PEREIRA, L.S.M. Influência da tecnologia assistiva no desempenho funcional e na qualidade de vida de idosos comunitários frágeis: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.12, n.1, p.113-122, 2009. Disponível em <http://www.crde-unati.uerj.br/img_tse/v12n1/pdf/art_9.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2015.

AZEVEDO, L. M. ; OLIVEIRA, K. M. V. ; ALCHIERI, J. C. ; NUNES, V. M. A. Losses of functional capacity in elderly institutionalized in the city of Natal/Rio Grande do Norte. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental (Online)**. v. 6, n. 2, p. 485-492, 2014. Disponível em <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3009/pdf_1229>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BERSCH, R. C. R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Assistiva Tecnologia e educação, 2013.

BERSCH, R. C. R. et. al. Fatores Humanos em TA: Uma Análise de fatores Críticos nos Sistemas de Prestação de Serviços. **Plurais: revista multidisciplinar da UNEB**, v.1, n.2, p. 132-152, mai-ago, 2010. Disponível em <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/873>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

BORN, T. **Manual do cuidador da pessoa idosa**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Subsecretaria de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2008. 330p. Disponível em <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/legislacao/pdf/manual-do-cuidadora-da-pessoa-idosa>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, 2010.

_____. Secretaria de assistência à saúde, **Portaria nº 185 de junho de 2001**. Brasília, 2001

_____. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE. **Comitê de Ajudas Técnicas, Ata da VII Reunião. Brasília, 2007**. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp>. Acesso em 15 jan. 2015.

_____. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009. 138 p. 2009.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 233-35, jan/jun. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982010000100014>>. Acesso em: 12 Mai. 2015.

COMISSÃO EUROPEIA DG XIII. Programa de Aplicações Telemáticas - Sector Deficientes e Idosos. **Educação em Tecnologias de Apoio para Utilizadores Finais: Linhas de Orientação para Formadores**, Milão, 1999. Disponível em: <<http://www.siva.it/ftp/eustgupt.zip>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem**. [internet] Brasília, 06 mai. 2015. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html>. Acesso em: 02 jul. 2015.

DEFICIÊNCIA, Viver sem Limite – Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR), Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD). 2013. 92p.

DEL DUCA, G. F. et. al. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. **Revista Saúde Pública**, v. 46, n.1, p. 147-153, 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000100018>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3. ed. São Caetano do Sul: Yendes, 2008.

FREITAS, M. A. V; SCHEICHER, M. A. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, 2010, p. 395-401.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010

HEREDIA, O. C. Características demográficas da terceira idade na América Latina e no Brasil. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, Porto Alegre, v. 2, p. 7-21, 1999. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/5471/3107>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, IBGE, 2014. Disponível em <<http://censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. **Indicadores sócio demográficos e de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro, IBGE, 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indicsaude.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. **Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 156p.

International Standatization Organization. **ISO 9999:2011 Assistive products for persons with disability** - Classification and terminology. 2012. Disponível em <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 6 (Supl1), S4-S6, 2008. Disponível em: <<http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/833-Einstein%20Suplemento%20v6n1%20pS4-6.pdf>>. Acesso em: 19- Abr. 2015.

NEVES, H. M. F. **Causas e consequências da institucionalização de idosos**. Dissertação (mestrado em gerontologia). Departamento de Ciências Médicas, Programa de Pós-graduação em Gerontologia, Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal. 2012. 87p.

NOVAES, R. H. L. **Os asilos de idosos no Estado do Rio de Janeiro** - repercussões da (não) integralidade no cuidado e na atenção à Saúde dos idosos. Dissertação (mestrado em saúde coletiva). Instituto de Medicina Social, Universidade do estado do Rio de Janeiro, 2003.

PAPALÉO NETTO, M. **Tratado de gerontologia**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora

Atheneu, 2010.

PELOSI, M. B. O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**. São Carlos. v. 13, n. 1, 2005. Disponível em <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/176>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

PELOSI, M. B.; NUNES, L. R. O. P. Formação em serviço de profissionais da saúde na área de tecnologia assistiva: o papel do terapeuta ocupacional. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. v.19, n.3, p. 435-444. 2009. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/viewFile/19931/22009>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

SAAD, P. M., MILLER, T., MARTÍNEZ, C. Impacto de los cambios demográficos em las demandas sectoriales em América Latina. **Revista brasileira de estudos de população**. v. 26, n. 2, p. 237-261, jul-dez. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v26n2/06.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

SANTOS, N.O. et al. Percepção de trabalhadores de uma instituição de longa permanência para idosos acerca da família. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 971-78. 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014003170013>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

SILVA, L.C. **O design de equipamentos de tecnologia assistiva como auxílio no desempenho de atividades de vida diária de idosos e pessoas com deficiência, socialmente institucionalizados**. Dissertação (mestrado em design), Escola de Engenharia, Programa de pós-graduação em design, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2011. 103p.

SILVA, T.P.; FONSECA, A. P.L.A.; SANTOS, S.M.S. O Processo de avaliação do estágio extracurricular em saúde nas unidades de saúde do Rio de Janeiro. **Revista Enfermería Global**, v.10, n.1, p. 1-10, 2011. Disponível em <<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/115331/109261>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

UNITED STATES OF AMERICA. United States Congress, **Public Law 100-400, Technology-Related Assistance for Individuals With Disabilities Act of 1988**. U.S. Government Printing Office, v. 102, p. 1044-1065, ago. 1988. Disponível em <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-102/pdf/STATUTE-102-Pg1044.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

Universidade Aberta do SUS-UNASUS. [internet] Disponível em <<http://www.unasus.unb.br/site/>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

VAROTO, V. A. G. **E quando a dependência chegar?** um estudo das organizações disponíveis para idosos em uma cidade média do interior paulista. Tese (doutorado em engenharia de produção), Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 2005. 194p.

ANEXO

ANEXO A

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FACULDADE SANTA MARIA/
FSM /PB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ENVELHECIMENTO ATIVO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.

Pesquisador: ELIANE DE SOUSA LEITE

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 31031714.3.0000.5180

Instituição Proponente: Faculdade Santa Maria/ FSM /PB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 652.809

Data da Relatoria: 26/05/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem mista (quanti-qualitativa), em que se consideram as vivências dos sujeitos em contextos sociais singulares, subsidiados no referencial teórico das representações sociais, para se conhecer aspectos subjetivos do uso das tecnologias assistivas, pelos idosos e profissionais, explorando as dimensões das representações sociais.

Objetivo da Pesquisa:

Conhecer as representações sociais construídas pelos idosos e profissionais sobre as contribuições das tecnologias assistivas para a promoção do envelhecimento ativo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios bem descritos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, bem estruturada e delimitada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados de acordo com o que preconiza o Comitê de Ética em Pesquisa.

Endereço: BR 230, Km 504

Bairro: Cristo Rei

CEP: 58.900-000

UF: PB

Município: CAJAZEIRAS

Telefone: (83)3631-1346

Fax: (83)3631-1365

E-mail: cepfsm@gmail.com

FACULDADE SANTA MARIA/
FSM /PB



Continuação do Parecer: 652.809

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

CAJAZEIRAS, 19 de Maio de 2014

Assinado por:
ANKILMA DO NASCIMENTO ANDRADE
(Coordenador)

Endereço: BR.230, Km 504
Bairro: Cristo Rei CEP: 58.900-000
UF: PB Município: CAJAZEIRAS
Telefone: (83)3531-1348 Fax: (83)3531-1365 E-mail: cepfsm@gmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE – A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este termo de consentimento livre e esclarecido tende a obedecer às exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que no Brasil regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. Seu principal objetivo é assegurar e preservar os direitos dos participantes da pesquisa.

A resolução CNS 466/2012 define o consentimento livre e esclarecido como “anuência do sujeito da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, formulada em um termo de consentimento autorizando a sua participação voluntária no experimento”. O consentimento livre e esclarecido do participante compõe sem dúvida o cerne da ética nas pesquisas científicas.

No Brasil, a resolução CNS 466/2012 estabelece que o pesquisador deverá suspender imediatamente o experimento caso perceba a possibilidade ou a ocorrência de um risco ou dano ao sujeito da pesquisa, não previsto no termo de consentimento.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu _____, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a minha participação na Pesquisa: “**Tecnologia assistiva para idosos em instituições de longa permanência**”, declaro ainda que recebi todo esclarecimento sobre a pesquisa que será desenvolvida pelo pesquisador **Ewerton José de Souza Maciel**, graduando de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, sob a orientação da Professora Doutora: **Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias**.

A pesquisa tem por Objetivo Geral: Verificar o conhecimento e a aplicação atribuída à TA por profissionais e acadêmicos que atuam com idoso em instituições de longa

permanência. Objetivos Específicos: descrever os recursos em TA identificados pelos profissionais e acadêmicos em suas práticas diárias; traçar as razões que inviabilizam a implementação da TA pelos profissionais e acadêmicos.

Estão assegurados meus direitos de obter respostas a qualquer esclarecimento sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa. Tenho assegurado o direito de retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, bem como, não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade e meu anonimato. Os resultados da pesquisa serão utilizados apenas para fins científicos.

Eventuais questionamentos ou esclarecimentos podem ser sanados junto ao pesquisador **Ewerton José de Souza Maciel** no número (83) 9648-9508.

Tendo lido e entendido tais esclarecimentos sobre a pesquisa, estou em pleno acordo com a mesma, dato e assino a anuência de minha participação livre e esclarecida.

Cajazeiras – PB, ___/___/_____

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

VI. Nível de aperfeiçoamento:

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. () Capacitação; | 2. () Curso Profissionalizante; |
| 3. () Graduação; | 4. () Especialização; |
| 5. () Mestrado; | 6. () Doutorado; |
| 7. () Acadêmico. | |

VII. Você tem conhecimento sobre tecnologia assistiva (TA)? Como soube?

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. () Capacitação; | 2. () Curso Profissionalizante; |
| 3. () Graduação; | 4. () Pós-graduação; |
| 5. () Ambiente de trabalho; | 6. () Outros; |
| 7. () Não conheço. | |

VIII. Você implementa recursos de TA em sua prática diária?

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. () Sim; | 2. () Não. |
|-------------|-------------|

IX. Se sim, quais recursos de TA você implementa na rotina com os idosos?

1. () Auxílios para a vida diária e vida prática, como talheres modificados, abotoadores, velcro, barras de apoio;
2. () Comunicação Aumentativa e Alternativa como pranchas de comunicação; vocalizadores ou computador com software específico;
3. () Recursos de acessibilidade ao computador como teclados braile, mouses especiais, ponteira de cabeça, entre outros;
4. () Sistemas de controle de ambiente: recursos para automação residencial;
5. () Projetos arquitetônicos para acessibilidade como: Adaptações estruturais através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros;
6. () Órteses ou Próteses;
7. () Recursos para adequação postural como: almofadas para o leito ou estabilizadores ortostáticos;
8. () Produtos para auxílio de mobilidade como: bengalas, muletas, andadores, carrinhos, cadeiras de rodas manuais ou elétricas;
9. () Produtos de auxílio para deficientes visuais totais ou parciais;
10. () Produtos de auxílio para deficientes auditivos totais ou parciais: aparelhos de surdez, telefones com teclado (telefone de texto), sistema de alerta tátil-visual, entre outros;
11. () Recursos para mobilidade em veículos como: facilitadores de embarque e desembarque (elevadores/rampas para cadeiras de rodas)
12. () Recursos de Esporte e Lazer.

X. Se não, marque os motivos pelos quais não é possível a implementação dos recursos de TA em suas práticas:

1. () A clientela não necessita de TA;
2. () Desconheço os recursos de TA existentes;
3. () Dificuldade de encontrar equipamentos de TA no mercado;
4. () Desconheço os benefícios da TA;
5. () Não me sinto capacitado para implementar o uso de TA;
6. () A lista de opções de TA para serviços públicos são reduzidas;
7. () O serviço em que trabalho não dispõe deste tipo de recurso;
8. () Recursos limitados e/ ou insuficiência de recursos do Governo;
9. () Recursos limitados e/ ou insuficiência de recursos de meus clientes;

10. () Demora ou dificuldade para concessão de produtos de TA;
11. () Alto custo dos equipamentos de TA;