



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

**AMANDA FERNANDES MACHADO**

**RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA: ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA  
SAÚDE PARA PESSOA IDOSA**

**CAJAZEIRAS – PB**

**2016**

**AMANDA FERNANDES MACHADO**

**RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA: ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO  
PARA SAÚDE DA PESSOA IDOSA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Formação de Professores - CFP, da Unidade Acadêmica de Enfermagem - UAENF, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Enf. Dr<sup>a</sup>. Eliane de Sousa Leite

**CAJAZEIRAS – PB  
2016**

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

M149r Machado, Amanda Fernandes.  
Recursos da Tecnologia Assistiva: estratégia de promoção da saúde para pessoa idosa / Amanda Fernandes Machado.- Cajazeiras, 2016.  
47p.  
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Eliane de Sousa Leite.  
Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2016.

1. Saúde do idoso. 2. Tecnologia assistiva. 3. Envelhecimento ativo. I. Leite, Eliane de Sousa. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 613.98

AMANDA FERNANDES MACHADO

**RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA: ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO  
PARA SAÚDE DA PESSOA IDOSA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Formação de Professores - CFP, da Unidade Acadêmica de Enfermagem - UAENF, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em 06/10/2016

BANCA EXAMINADORA

*Eliane de Sousa Leite*

Servidora Dra. Eliane de Sousa Leite  
Orientadora (UAENF/UFCG)

*Maria Lúcia de Oliveira Bezerra*

Profa. Dra. Maria Lúcia Bezerra de Oliveira  
Membro (UAENF/UFCG)

*Janaine Chiara O. Moraes*

Profa. Me. Janaine Chiara Oliveira Moraes  
Membro (UAENF/UFCG)

## DEDICATÓRIA

Dedico a Geraldo Machado e a Tânia Machado, que sempre me incentivaram para realização dos meus sonhos, acreditaram no meu potencial e estiveram comigo nos momentos difíceis e nos melhores, por me guiarem pelos caminhos corretos e por me mostrarem que a honestidade, a humildade, o respeito, o caráter e o amor são essenciais à vida. Tenho muito orgulho por chama-los de pai e mãe.

AMO VOCÊS

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à DEUS, pelo dom da vida e por ter possibilitado realizar esta etapa na minha vida. Sei que sem Ele, nada disso existiria e tudo que venho conquistando e que irei conquistar foi traçado por Ele.

Aos meus pais, Geraldo e Tânia, por todo amor, incentivo, apoio e esforço para concretização do meu sonho, que também é nosso e por não me deixar desistir. Tenho muito orgulho de vocês.

Aos meus irmãos, Thayse, Guilherme, Germano e Agagenor Neto, por me ajudarem em todos os momentos que necessitei, que a união prevaleça entre nós.

À minha avó materna, Carminha (in memoriam), mulher guerreira e de coração enorme que sempre me incentivou a estudar e sonhava em me vê formada. Saudades.

Ao meu namorado Jonathan, por acreditar no meu potencial, pela paciência nos momentos difíceis, pelo carinho e amor que sempre me demonstra.

À minha amiga e orientadora Eliane de Sousa Leite, pela confiança e pelos conhecimentos compartilhados, desde o projeto de extensão e pelo compromisso, compreensão e dedicação para meu aprendizado, durante todas as etapas de realização da monografia.

À todos os idosos que participaram da pesquisa, pela confiança, sinceridade e carinho comigo.

À todos os amigos que adquiri durante o curso e em especial aos do quinteto, Arydyjany, Mike, Nathália Ellen e Márcia Natália, por tudo que passamos juntos e superamos, pelos abraços e risadas. Vocês são meus presentes da Enfermagem.

Às minhas amigas Máгна, Rita, Jéssica e Silvana que me aproximei muito nos períodos de estágios, na Serra da Arara e em Campina Grande.

Aos meus amigos Ewerton, Cláudia e Lidiane por todo apoio e ajuda sempre que precisei.

Às minhas amigas e confidentes que moraram e ainda moram comigo em Cajazeiras, Cryslanny, Kellen, Ariel e Janiele, muito obrigada pelos conselhos, pela paciência e por sempre me escutarem. Sentirei saudades.

À minha amiga e futura cunhada Jaqueline, enfermeira exemplar, por sempre me acolher de braços abertos em sua casa em Campina Grande e por seus conselhos.

A todos os professores que compartilharam seus conhecimentos e sabedoria comigo, contribuindo diretamente para essa conquista, especialmente, Francisca Bezerra, Álissan Karine, Edineide Nunes, Mônica Paulino, Maria Lúcia, Cynara Rodrigues, Alba Rejane, Marcelo Costa, Fabiana Ferraz, Chiara Moraes, Renata Diniz e Belijane Feitosa.

A todos os funcionários da Biblioteca da UFCG, do Restaurante Universitário, da UBS Serra da Arara, do Hospital Regional de Cajazeiras, do Hospital Universitário Júlio Bandeira e do Hospital Universitário Alcides Carneiro, pela atenção e carinho comigo.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização deste sonho, resultando em uma importante conquista que ficará marcada como uma etapa essencial da minha vida.

*“Se não podes ser uma árvore sobre a colina, seja um graveto no vale. Mas seja o melhor graveto de todas as léguas ao redor. Se não podes ser uma estrada, seja uma vereda. Se não podes ser o sol, seja uma estrela. O valor não se mede pelas dimensões. Seja o que fores, que seja profundamente.”*

Martin Luther king

MACHADO, A. F. **Recursos da Tecnologia Assistiva: estratégia de promoção para saúde da pessoa idosa.** 2016. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Unidade Acadêmica de Enfermagem (UAENF), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cajazeiras, 2016.

## RESUMO

A Tecnologia Assistiva (TA), direcionada à promoção do envelhecimento ativo no Brasil, é um termo utilizado para identificar todo o aporte de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas idosas e, conseqüentemente, promover vida independente e inclusão social. O presente estudo teve como objetivo geral conhecer como os recursos da Tecnologia Assistiva ajudam na promoção de saúde da pessoa idosa. Trata-se de um estudo de campo, exploratório-descritivo, com abordagem mista, desenvolvida nos ambientes de convívio grupo do Serviço Social do Comércio – SESC, grupo Centro Social Urbano – CSU e grupo Amigos de Irmã Fernanda, no município de Cajazeiras-PB. A seleção da amostra ocorreu de forma aleatória simples, por meio de sorteio, totalizando 172 idosos. Como instrumentos para coleta de dados foram utilizados um questionário sociodemográfico e um roteiro de entrevista estruturado. Os dados sociodemográficos foram analisados pelo método estatístico descritivo e os discursos foram analisados utilizando-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria dos participantes era do sexo feminino (78,5%), com faixa etária predominante de 60 a 69 anos (56,4%), casados (41,9%), renda por meio da aposentadoria com um salário mínimo (70,3%), nível de escolaridade variando entre ensino fundamental incompleto (34,9%), analfabetismo (14%), e arranjo familiar, moram com familiares (23,8%). Em relação aos discursos analisados, foram evidenciadas três categorias: Influência da tecnologia assistiva no cotidiano do idoso. Contribuição da tecnologia assistiva para a promoção do envelhecimento ativo e Mudanças na vida do idoso após uso da tecnologia assistiva. Os resultados demonstraram que muitos idosos fazem uso dos recursos da TA e que esses influencia nas atividades de vida diária, promovendo um impacto positivo da tecnologia assistiva na promoção de saúde dos idosos. Embora tenham sido observadas lacunas em relação ao desconhecimento dos recursos por parte de muitos dos idosos, percebe-se a necessidade de atividades em educação em saúde sobre essa temática para os idosos, familiares e cuidadores formais e informais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia Assistiva. Idoso. Promoção da saúde.

MACHADO, A. F. **Resources Assistive Technology: strategy for promoting health of the elderly.** 2016. 47 f. Completion of course work (Undergraduate in Nursing) - Nursing Academic Unit (UAENF), Federal University of Campina Grande (UFCG), Cajazeiras, 2016.

### **ABSTRACT**

Assistive technology that intends to foster active ageing reunites all resources and services used to increase, maintain, and improve a person's functional capabilities in late-life, and, thus, promote independent living and social inclusion. The scope of this research was better understand the role of assistive technology devices in health promotion for the elderly. It is an exploratory and descriptive study of a field research, with a mixed approach, carried out with elderly groups, in places of social interaction, at the Social Service Commerce - SESC, Social Urban Centre - CSU and at Irmã Fernanda's friends group, in Cajazeiras-PB. The sample was of 172 old persons, selected by simple random sampling. A sociodemographic questionnaire and a semi-structured interview were used to gathering data. We used the descriptive statistical method to analyze the sociodemographic data, and for the speeches, we used the content's analysis technique, proposed by Bardin. According to the results, the most participants were women (78.5%), the predominant group aged between 60 and 69 years (56.4%), married (41.9%), income of a minimum wage through retirement (70.3%), level of education ranging from incomplete primary education (34.9%), illiteracy (14%), and arranged into family structure (23.8%). Regarding the speeches, we observed three categories: influence of assistive technology in the daily activities of elderly, contribution of assistive technology to promote active ageing and changes in the elderly life after using the assistive technology. The results showed that many old people use the assistive technology devices, which reflects in their daily activities, revealing a positive impact of assistive technology in promoting the elderly health. Although there are gaps about the lack of resources, we realized the need for health education activities on the topic, for the elderly, their families and formal or informal caregivers.

**KEYWORDS:** Assistive Technology. Elderly. Health promotion.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADA – American With Disabilities;  
AIVD’S – Atividades Instrumentais de Vida Diária;  
AVD’S – Atividades de Vida Diária;  
CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa;  
CAT – Comitê de Ajudas Técnicas;  
CFP – Centro de Formação de Professores.  
CNS – Conselho Nacional de Saúde;  
CSU – Centro Social Urbano;  
FSM – Faculdade Santa Maria;  
HEART – European Activities in Rehabilitation Tecnology;  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;  
ISO – Associação Internacional de Normatização;  
Km – quilômetros  
MS – Ministério da Saúde;  
Pnad – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio;  
PNSPI – Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa;  
SEDH-PR – Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República;  
SESC – Serviço Social do Comércio;  
SPSS – Software Statistical Package;  
SUS – Sistema Único de Saúde;  
TA – Tecnologia Assistiva;  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;  
UAENF – Unidade Acadêmica de Enfermagem;  
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande;

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** População de idosos inseridos nos três grupos de convivência. Cajazeiras- PB, 2016.....23

**Tabela 2:** Perfil Sociodemográfico dos participantes do estudo, Cajazeiras – PB, 2016.....26-27

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| <b>Quadro 1</b> – Análise de Conteúdo referente à Categoria “Influência da Tecnologia Assistiva no cotidiano do idoso”.....                      | 29 |
| <b>Quadro 2</b> - Análise de Conteúdo referente à Categoria “Contribuição da Tecnologia Assistiva para a promoção do envelhecimento ativo” ..... | 31 |
| <b>Quadro 3</b> - Análise de Conteúdo referente à Categoria “Mudanças na vida do idoso após uso da Tecnologia Assistiva”.....                    | 33 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 13 |
| <b>2 OBJETIVOS</b> .....   | 15 |
| 2.1 Geral .....  | 15 |
| 2.2 Específicos .....  | 15 |
| <b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....   | 16 |
| 3.1 O Processo de Envelhecimento e as Políticas Públicas de Promoção da Saúde da Pessoa Idosa..... | 16 |
| 3.2 Tecnologia Assistiva.....  | 18 |
| 3.2.1 Classificação da Tecnologia Assistiva.....   | 20 |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....   | 22 |
| 4.1 Delineamento do Estudo.....  | 22 |
| 4.2 Campo do Estudo.....   | 22 |
| 4.3 População e Amostra.....   | 23 |
| 4.4 Critério de Inclusão.....  | 23 |
| 4.5 Procedimentos para coleta dos dados.....   | 24 |
| 4.6 Instrumento de coleta de dados.....  | 24 |
| 4.7 Análise e interpretação dos dados.....   | 24 |
| 4.8 Aspectos Éticos.....   | 25 |
| <b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....  | 26 |
| 5.1. Caracterização da amostra.....  | 26 |
| 5.2. Categorias de Análise Temática.....   | 29 |
| 5.2.1. Categoria 1 .....   | 29 |
| 5.2.2. Categoria 2.....  | 31 |
| 5.2.3. Categoria 3.....  | 33 |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | 36 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 37 |
| <b>APÊNDICES</b> .....   | 41 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | 45 |

## 1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia Assistiva (TA) corresponde a todos os recursos, serviços, estratégias e práticas utilizados por pessoas com deficiência e idosos, que possibilitem diminuir ou neutralizar uma incapacidade, facilitando sua vida diária, proporcionando autonomia, independência e melhorando a qualidade de vida do indivíduo. Este recurso também é conhecido como Tecnologia de Apoio e Ajudas Técnicas, sendo o primeiro termo, o mais utilizado no meio acadêmico (GALVÃO FILHO, 2012).

Os avanços tecnológicos possibilitaram que produtos fossem produzidos e adaptados mediante as necessidades humanas, dessa forma, a TA é uma área de conhecimento de domínio de profissionais com diferentes especialidades, integrados e interessados em recuperar as funções humanas com intuito primordial de aumentar a funcionalidade e a inclusão social e refere-se a qualquer ferramenta ou aparato tecnológico com a finalidade de desenvolver maior independência de pessoas com limitações.

Os recursos de TA contribuem para promoção da saúde da pessoa idosa, promovendo a funcionalidade, a realização das atividades diárias e da vida prática, a comunicação aumentativa, o auxílio da mobilidade e o desenvolvimento de atividades de lazer, visando à autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BERSCH, 2013).

A TA direcionada à promoção do envelhecimento ativo para a pessoa idosa representa um campo em desenvolvimento e impulsionado, principalmente, pelo paradigma da inclusão social, que ampara a participação de pessoas com deficiência ou funcionalidade reduzida nos diversos ambientes da sociedade, em todas as fases do desenvolvimento humano e na realização das tarefas básicas de autocuidado e no desempenho de atividades profissionais (RODRIGUES, 2013).

O uso do citado recurso deve sempre considerar o conhecimento do usuário, suas particularidades e seu contexto de vida, valorizando suas intenções e necessidades pessoais. A equipe deve instruir o usuário, seus familiares e cuidadores ao uso dessas tecnologias, sendo necessária também, a avaliação pessoal e o acompanhamento periódico desses equipamentos de TA (BERSCH, 2013).

Nos últimos anos, a inserção do idoso em grupos de convivência vem se tornando algo rotineiro em todo o país, haja vista que estes locais fornecem subsídios para a melhoria do nível cognitivo, em detrimento da realização de atividades que promovam a socialização

do indivíduo e a maior interação deste com todos ao seu redor, tais como atividades manuais, artesanais, culturais e artísticas.

Nesse sentido, os grupos de convivência se apresentam como um excelente espaço para o desenvolvimento de educação em saúde, sendo nesse ambiente, onde os profissionais irão orientar os idosos sobre os diversos recursos de TA que os mesmos utilizam, tendo como finalidade o uso correto da TA, a promoção de autonomia, independência e, conseqüentemente, de um envelhecimento ativo.

O interesse em realizar este estudo decorre da minha vivência como aluna extensionista do Projeto “Promoção do envelhecimento saudável: uma proposta de atenção interdisciplinar”, em que percebi a necessidade de orientação quanto ao uso correto desses recursos e a sua importância para desenvolvimento de uma melhor qualidade de vida e inclusão social, pois grande parte dos idosos faz uso da TA e não compreende qual a importância deste para sua saúde, não participa da escolha dos equipamentos e estratégias, e não é acompanhada adequadamente por profissionais da área.

Em face disso, torna-se evidente a importância da realização de estudos sobre os recursos da Tecnologia Assistiva como estratégia para promoção da saúde como forma de melhorar a qualidade de vida dos idosos com a sua inclusão na sociedade. Sendo assim, a pesquisa apresenta relevância no âmbito social e acadêmico sobre o uso da TA para as pessoas idosas e por ter uma perspectiva integradora face à atenção à saúde, bem como por possibilitar o conhecimento dos benefícios promovidos para a manutenção da autonomia, funcionalidade e inclusão social dessa população.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Conhecer como os recursos da Tecnologia Assistiva se relacionam com a promoção da saúde da pessoa idosa.

### **2.2 Específicos**

- Elencar quais as contribuições proporcionadas pelo uso da Tecnologia Assistiva para a promoção da saúde para a pessoa idosa;
- Identificar se o uso dos recursos da Tecnologia Assistiva acarretam mudanças na vida da pessoa idosa;

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 O Processo de Envelhecimento e as Políticas Públicas de Promoção da Saúde da Pessoa Idosa**

O envelhecimento pode ser definido como um processo multifatorial, Papaléo Netto (2011) faz notar que o processo de envelhecimento e a velhice apresentam múltiplas facetas: o lado biológico, psicológico, fisiológico, os problemas ambientais, sociais, culturais e econômicos, sendo importante uma visão global do idoso como ser humano. Assim podemos dizer que o envelhecimento não tem uma única causa e que não deve ser visto como algo anormal, mas como processo evolutivo esperado.

No Brasil, assim como em diversos países em processo de desenvolvimento, a população de pessoas com faixa etária de 60 anos ou mais tem crescido significativamente. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a projeção para o grupo de idosos no ano de 2030, demonstra que esses indivíduos corresponderão a cerca de 13,44% da população total brasileira (IBGE, 2016). Em acordo Alves (2014), destaca que no ano de 2060 o número de idosos irá totalizar 75,1 milhões, ou seja, representará 32,9% da população brasileira. Com esses dados em 2060, um em cada três brasileiros terá 60 anos ou mais.

O aumento da expectativa de vida corrobora com o aumento da prevalência e da incidência das doenças crônico-degenerativas, sendo estas, resultantes do próprio processo de envelhecimento e/ou adquiridas por maus hábitos de vida. Segundo Cruz (2012), o envelhecimento populacional provoca mudanças no perfil da morbimortalidade, exigindo que haja uma maior atenção quanto às condições de vida da população. Em acordo, Freitas (2011, p. 96) diz:

Observa-se no Brasil um aumento expressivo de prevalência de doenças crônicas e necessidade de auxílio para realização de atividades cotidianas, especialmente entre os mais idosos e os de baixa renda. Custos de internação são crescentes, e a oferta de serviços públicos substitutivos às instituições de longa permanência praticamente inexistem. (FREITAS, 2011, p. 96).

Em decorrência dessa evolução no envelhecimento populacional, torna-se necessário que políticas públicas sejam criadas e/ou reformuladas a fim de permitir que a população idosa tenha acesso aos seus direitos, um fato que se constitui como importante desafio para os gestores. Segundo Minayo (2012, p. 208) “a revolução demográfica brasileira constitui uma conquista e uma responsabilidade para os gestores públicos e a sociedade. É crucial investir na promoção da autonomia e da vida saudável desse grupo social, assim como prover atenção adequada às suas necessidades”.

O Estatuto do Idoso, regulamentado pela Lei 10.741 de 1º de Outubro de 2003, garante todos os direitos fundamentais à pessoa idosa, como por exemplo, no Art. 3º:

É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2013, p. 11).

O Estatuto, no Art. 15, também preconiza um fator muito importante quanto ao direito do idoso à saúde, em que:

É assegurada a atenção integral à saúde do idoso, por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, garantindo-lhe o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente os idosos (BRASIL, 2013, p. 14).

No ano de 2004 foi promulgada e em 2006 houve a regulamentação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), a qual define que a atenção à saúde dessa população terá como porta de entrada a Atenção Básica/Saúde da Família, tendo como referência a rede de serviços especializados de média e alta complexidade e apresenta como finalidade:

Recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. É alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com 60 anos ou mais de idade (PNSPI, 2006, p. 1).

A população idosa necessita conhecer essas políticas e todos os seus direitos para que possam ter uma melhor qualidade de vida e mudar alguns definições ainda infiltrados em nossa cultura, remodelando a ideia do idoso como um ser passivo e incapaz, para a imagem da

pessoa idosa como um indivíduo participativo e capaz de tomar decisões que busquem um envelhecimento saudável e com qualidade de vida.

### **3.2 Tecnologia Assistiva**

Tecnologia Assistiva é um termo novo, porém a utilização desses recursos, remonta desde a pré-história. Existem inúmeros instrumentos de TA, alguns simples e de baixo custo, e outros mais elaborados (GALVÃO FILHO, 2012).

Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT, 2007, p. 3):

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, p. 3).

Galvão Filho (2012) cita que a expressão Tecnologia Assistiva surgiu pela primeira vez em 1988 nos Estados Unidos, como elemento jurídico, enquanto na Legislação brasileira, é utilizada a expressão “Ajudas Técnicas”, evidenciada nos Decretos 3.298 de 1999 e 5.296 de 2004, sendo que este último regulamenta a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

No dia 16 de novembro 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, o qual oficializou a TA no Brasil e possui como principais objetivos: apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de TA; estruturar as diretrizes da área de conhecimento; realizar levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; detectar os centros regionais de referência, objetivando a formação de rede nacional integrada; estimular nas esferas federal, estadual e municipal, a criação de centros de referência; propor a criação de cursos na área, bem como o desenvolvimento de outras ações, buscando formar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas relacionados com o tema (BRASIL, 2012).

De acordo Bersch (2013), os objetivos da TA são promover a funcionalidade de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou idosas, visando uma maior autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação,

mobilidade, controle do seu ambiente, habilidades para aprendizado e trabalho. Como faz notar Andrade (2009, p. 118):

Vários aspectos físicos são melhorados com o uso da TA, dentre eles a prevenção ou a diminuição do risco de quedas e fraturas, a melhoria da mobilidade dentre os diversos cômodos da moradia e de acessibilidade ao meio ambiente, à redução de dor e do risco de lesões durante a execução das atividades de autocuidado, lazer ou trabalho e a minimização dos déficits relacionados às mudanças características do envelhecimento, tais como a diminuição da força muscular, da coordenação, do equilíbrio e a instalação (ou piora) de deficiência visual (ANDRADE, 2009, p. 118).

Percebemos, então, que o uso da TA promove melhoria na qualidade de vida da pessoa idosa, auto-estima e interação social, além de prevenir ou minimizar comorbidades. Para produção, regulação e padronização dos recursos de TA, faz-se necessário adotar o conceito de desenho universal, conforme expressa Galvão Filho (2012, p. 22):

O conceito de Desenho Universal é importante para a discussão sobre Tecnologia Assistiva, porque traz consigo a ideia de que todas as realidades, ambientes, recursos etc., na sociedade humana, devem ser concebidos, projetados, com vistas à participação, utilização e acesso de todas as pessoas. Portanto, essa concepção transcende a ideia de projetos específicos, adaptações e espaços segregados, que respondam apenas a determinadas necessidades (GALVÃO FILHO, 2012, p. 22).

Outros fatores de extrema importância ao se falar em recursos de Tecnologia Assistiva, é como ocorre o uso desses recursos, se os pacientes são participativos na escolha dos mesmos e se existem orientações quanto ao uso e manutenção desses recursos. Como faz notar a SEDH/PR (BRASIL, 2009, p. 28):

Os serviços de TA se organizam e têm por objetivo desenvolver ações práticas que garantam ao máximo os resultados funcionais pretendidos pela pessoa com deficiência, no uso da tecnologia apropriada. Eles incluem a avaliação individualizada para seleção de recursos apropriados; o apoio e orientações legais para concessão da TA; a coordenação da utilização da TA com serviços de reabilitação, educação e formação para o trabalho; a formação de usuários para conhecimento e uso da TA; a assistência técnica e a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias (BRASIL, 2009, p. 28).

Corroborando com essa proposta, Galvão Filho (2012) ressalva que, para o uso dos recursos de TA de forma adequada, é fundamental a participação do usuário final como parceiro ativo na escolha das Tecnologias de Apoio que utiliza.

### 3.2.1 Classificação da Tecnologia Assistiva

Com o intuito de organizar e sistematizar, foram criadas Classificações para as Tecnologia Assistiva. Dentre elas, tem-se a Classificação Internacional ISO 9999/2002 adotada por vários países, a Classificação *Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology* – HEART e a Classificação Nacional de Tecnologia Assistiva, do Instituto Nacional de Pesquisas em Deficiências e Reabilitação, dos Programas da Secretaria de Educação Especial, Departamento de Educação dos Estados Unidos (BRASIL, 2009).

A ISO - *International Organization for Standardization* (Associação Internacional de Normalização) é uma federação mundial composta por associações nacionais e sua classificação é utilizada por diversos países. Bersch (2013, p. 4) aponta que:

O Sistema Nacional de Classificação dos Recursos e Serviços de TA, dos Estados Unidos, diferencia-se da ISO ao apresentar, além da descrição ordenada dos recursos, o conceito e a descrição de serviços de TA [...] A classificação HEART, é apresentada de forma adaptada no documento EUSTAT Empowering Users Through Assistive Technology, que foi elaborado por um grupo de pesquisadores de vários países da União Européia e é considerada por eles, como sendo a mais apropriada para a formação dos usuários finais de TA, bem como para formação de recursos humanos nesta área (BERSCH, 2013, p. 4).

No Brasil ocorreu a criação do CAT em 2006 e teve como um dos objetivos estabelecer a definição da terminologia mais apropriada e o seu intuito para o contexto brasileiro. Para tal fim, foi realizada uma revisão de literatura para a formulação das bases conceituais, utilizando o foco nos termos Tecnologia Assistiva, Tecnologia de Apoio, Ajudas Técnicas.

A SEDH/PR (BRASIL, 2009), ao analisar os documentos do CAT fez notar que:

O CAT concluiu que não existe uma única forma de classificar Tecnologia Assistiva e as várias classificações existentes são aplicadas de acordo com os objetivos de catalogação de recursos, ensino, troca de informação, organização de serviços de aconselhamento e concessão. O importante é ter claro o conceito de TA e os objetivos para os quais as classificações foram criadas (BRASIL, 2009, p. 25).

A Portaria Interministerial Nº 362, de 24 de outubro de 2012, “Dispõe sobre o limite de renda mensal dos tomadores de recursos nas operações de crédito para aquisição de bens e serviços de Tecnologia Assistiva destinados às pessoas com deficiência e sobre o rol

dos bens e serviços”, utiliza a classificação criada por José Tonolli e Rita Bersch em 1998 e nessa classificação os recursos e serviços de TA são divididos em doze categorias:

- Auxílios para a vida diária e vida prática: que corresponde aos materiais e produtos que facilitam as ações do cotidiano;
- Comunicação Aumentativa e Alternativa - CAA: recursos voltados a pessoas com deficiência ou limitação na fala e/ou na escrita;
- Recursos de acessibilidade ao computador: conjunto de *hardware* e *software* especialmente idealizados para tornar o computador acessível a pessoas com privações sensoriais (visuais e auditivas), intelectuais e motoras;
- Sistemas de controle de ambiente: instrumento que controla eletrodomésticos e eletrônicos;
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade: projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independente de sua condição física e sensorial.
- Órteses e próteses;
- Adequação postural: corresponde à seleção de recursos que garantam posturas alinhadas, estáveis, confortáveis e com boa distribuição do peso corporal;
- Auxílios de mobilidade: veículo, equipamento ou estratégia utilizada na melhoria da mobilidade pessoal;
- Auxílios para qualificação da habilidade visual e recursos que ampliam a informação a pessoas com baixa visão ou cegas;
- Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo: incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado-teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, celular com mensagens escritas e chamadas por vibração, livros, textos e dicionários digitais em língua de sinais. Sistema de legendas (*close-caption/subtitles*).
- Mobilidade em veículos: acessórios que possibilitam uma pessoa com deficiência física dirigir um automóvel;
- Esporte e Lazer: recursos que favorecem a prática de esporte e participação em atividades de lazer.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Delineamento do Estudo**

Trata-se de um estudo de campo exploratório - descritivo com abordagem mista. Este tipo de abordagem compreende, em um único estudo, uma relação sistemática entre métodos quantitativos e qualitativos, a fim de garantir uma visão mais ampla e uma apreensão mais abrangente do objeto de estudo. Tal desenho de investigação, coleta, analisa e integra dados qualitativos e quantitativos de forma que os métodos possam ser abordados de forma isolada ou sofram adaptações e alterações com o objetivo de se conectarem entre si. Mais que uma análise dos dois tipos de dados, configura-se pelo uso das duas abordagens em conjunto, de modo que seja maior do que a pesquisa qualitativa ou quantitativa isoladamente (CRESWELL; PLANO, 2011).

### **4.2 Campo do Estudo**

O estudo foi realizado na cidade de Cajazeiras-PB, que se localiza na extremidade ocidental do Estado da Paraíba, na área do semi-árido brasileiro, unidade geoambiental sertaneja. Situada numa altitude média de 298 metros acima do nível do mar e distante cerca de 480 km da capital João Pessoa. Ocupa uma área de 565.899 km<sup>2</sup>. Sua população, conforme dados do IBGE (2010), é de 58.446 mil habitantes, dentre estes 5.685 são idosos.

O campo de estudo específico desta pesquisa foi constituído por três ambientes de convivência de idosos da referida cidade, sendo eles: Grupo do Serviço Social do Comercio – SESC, Grupo Centro Social Urbano – CSU e Grupo Amigos de Irmã Fernanda.

### 4.3 População e Amostra

A população da pesquisa foi composta por idosos participantes de grupos de convivência. Para conhecer a população de idosos que estavam inseridos nesses ambientes, foi realizado um levantamento nos três grupos existentes na cidade, a fim de calcular o tamanho amostral, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1** - População de idosos inseridos nos três grupos de convivência. Cajazeiras - PB, 2016.

| <b>Grupo</b>          | <b>População</b> | <b>Amostra</b> |
|-----------------------|------------------|----------------|
| <b>Grupo UFCG</b>     | 104 idosos       | 57             |
| <b>Grupo SESC LER</b> | 151 idosos       | 84             |
| <b>Grupo CSU</b>      | 55 idosos        | 31             |
| <b>TOTAL</b>          | <b>310</b>       | <b>172</b>     |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

Desse modo, para a composição da amostra do idoso foi utilizado o cálculo para populações finitas, com intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%, cuja técnica de amostragem foi do tipo probabilística. Este tipo de amostragem não é influenciada pelo pesquisador que está conduzindo a pesquisa, sendo os elementos da amostra selecionados aleatoriamente e todos eles possuem a mesma probabilidade de serem escolhidos. Tal seleção ocorre através de uma forma de sorteio não viciado, utilizando uma urna ou números gerados por computador (VIEIRA, 2006).

### 4.4 Critérios de Inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 60 anos;
- Ser de ambos os sexos;
- Residir em Cajazeiras- PB;
- Fazer uso de algum instrumento ou equipamento da TA;
- Estar inserido em grupos de idosos há pelo menos seis meses.

#### **4.5 Procedimentos para coleta dos dados**

Para dar início a coleta dos dados foi solicitada a anuência dos responsáveis pelos grupos de idosos. Após esse procedimento, foram feitas visitas e convites aos idosos para a sua participação na pesquisa. Quando a pessoa aceitava, era marcado um momento para a realização da entrevista.

#### **4.6 Instrumentos de Coleta dos dados**

O instrumento utilizado para a coleta foi um questionário sociodemográfico e um roteiro de entrevista estruturado. A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio a agosto de 2016.

#### **4.7 Análise e interpretação dos dados**

Os dados sociodemográficos foram tabulados e processados estatisticamente através do *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0. As falas dos participantes foram analisadas utilizando a Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), a qual se organiza em torno de três polos cronológicos: a pré-análise; a exploração do material e; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

As entrevistas foram transcritas na íntegra e, posteriormente, utilizou-se a construção de um sistema de categorias, procurando-se identificar os temas e padrões relevantes. A fim de permitir uma melhor compreensão da organização, o conteúdo das falas foi disposto em quadros, de forma que cada categoria formada subdivide-se em Unidades de Registro, representadas por suas Unidades de Contextos. Os participantes da pesquisa foram identificados pela sigla “Suj.”, seguida do número ordinal respectivo à ordem da entrevista (Suj.1, Suj.2...), a fim de preservar o anonimato dos participantes.

#### **4.8 Aspectos éticos**

Esta pesquisa faz parte do projeto guarda-chuva intitulado “Tecnologia Assistiva para promoção do envelhecimento ativo segundo profissionais e idosos participantes de grupos de convivência”, e foi submetida para a análise e emissão de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria/FSM, via cadastro na Plataforma Brasil, a qual obteve aprovação com protocolo nº 652.809/14.

Foram obedecidas todas as normativas dispostas na Resolução Nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos, sobretudo, quanto à orientação aos participantes sobre os objetivos, finalidade e riscos do estudo, além da garantia ao anonimato e do direito de serem excluídos da investigação, a qualquer momento, sem que isso acarrete prejuízos (BRASIL, 2012).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Caracterização da amostra

Participaram do presente estudo 172 idosos, dos quais se analisou as seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, renda, escolaridade, arranjo familiar, autoavaliação da saúde e a prática de atividades, conforme observado na Tabela 2.

**Tabela 2** - Perfil sociodemográfico dos participantes do estudo. Cajazeiras – PB, 2016.

| <b>Variável</b>                      | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------|----------|
| <b>Sexo</b>                          |          |          |
| Feminino                             | 135      | 78,5     |
| Masculino                            | 37       | 21,5     |
| <b>Idade (anos)</b>                  |          |          |
| 60 - 69                              | 97       | 56,4     |
| 70 - 79                              | 66       | 38,4     |
| 80 - 89                              | 8        | 4,7      |
| ≥ 90                                 | 1        | 0,6      |
| <b>Estado civil</b>                  |          |          |
| Solteiro                             | 26       | 15,1     |
| Casado                               | 72       | 41,9     |
| Divorciado                           | 8        | 4,7      |
| Viúvo                                | 66       | 38,4     |
| <b>Renda</b>                         |          |          |
| Aposentado mais de 1salário mínimo * | 49       | 28,5     |
| Aposentado com 1salário mínimo       | 121      | 70,3     |
| Sem renda                            | 2        | 1,2      |
| <b>Escolaridade</b>                  |          |          |
| Nenhuma                              | 24       | 14       |
| Ensino fundamental incompleto        | 60       | 34,9     |
| Ensino fundamental completo          | 38       | 22,1     |
| Ensino médio incompleto              | 24       | 14       |
| Ensino médio completo                | 20       | 11,6     |
| Ensino superior completo             | 4        | 2,3      |
| Pós-graduação                        | 2        | 1,2      |
| <b>Arranjo familiar</b>              |          |          |
| Sozinho                              | 41       | 23,8     |
| Familiares                           | 130      | 75,6     |
| Amigos                               | 1        | 0,6      |

*Continua.*

**Continuação.**

| <b>Variável</b>               | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|----------|----------|
| <b>Autoavaliação de saúde</b> |          |          |
| Ruim                          | 30       | 17,4     |
| Média                         | 86       | 50       |
| Boa                           | 55       | 32       |
| Excelente                     | 1        | 0,6      |
| <b>Atividades físicas</b>     |          |          |
| Academia                      | 4        | 1,7      |
| Atividades do grupo           | 77       | 33,6     |
| Caminhada                     | 129      | 56,3     |
| Dança                         | 3        | 1,3      |
| Hidroginástica                | 10       | 4,4      |
| Pilares                       | 2        | 0,9      |
| Outros                        | 2        | 0,9      |
| Não pratica atividade física  | 2        | 0,9      |

\*Valor do salário mínimo atual: R\$ 880,00

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2016.

Diante da análise dos dados, percebeu-se que a grande maioria dos participantes era do sexo feminino (78,5%), um fato predominante na população idosa brasileira. Estimativas indicam que em 2050, a aproximação entre o número de idosos do sexo feminino e do sexo masculino se distanciará ainda mais, obtendo-se valores de 100 para 76, respectivamente (LIMA; BUENO, 2009). Tal realidade apresenta-se como um processo de feminização da velhice, em que quanto mais idosa fica a população brasileira, mais feminina torna-se (KUCHEMANN, 2012).

Observou-se uma média de idade de 68,86 anos, variando entre 60 e 90 anos e com prevalência da faixa etária de 60 a 69 anos (56,4%). Valores semelhantes foram encontrados por Silva (2011), em uma pesquisa com 240 indivíduos em relação às representações sociais sobre qualidade de vida dos idosos, em que a faixa etária predominante também foi 60 a 69 anos de idade, sendo 69,6% da amostra composta por indivíduos do sexo feminino.

Considerando o estado conjugal dos idosos, evidenciou-se que 41,9% eram casados e 15,1% eram solteiros, o que corrobora com a pesquisa realizada por Fernandes (2013), em que avaliou a fragilidade de 128 idosos atendidos em uma Unidade da Estratégia Saúde da Família de Embu - SP, a qual observou que a maioria dos indivíduos pesquisados (53,9%) era casada.

Em relação à renda individual dos idosos, contatou-se que a grande maioria (90,7%) era aposentada e desses, 121 (70,3%) recebem até um salário mínimo. Tais informações apresentam-se em conformidade com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (2012), em que, na Região Nordeste, 52,6% dos idosos possuem

rendimentos de até um salário mínimo, o que se caracteriza como uma fato predominante nessa região do país.

Foi possível constatar, em relação ao nível de escolaridade, que a maioria dos entrevistados apresentava baixos índices educacionais, haja vista que 60 (34,9%) apresentam apenas o Ensino Fundamental Incompleto e 24 (14%) idosos referiram ser analfabetos. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), no ano de 2014 a taxa de analfabetismo na faixa etária de 60 anos ou mais foi de 23,1%, corroborando com os resultados obtidos no presente estudo.

Com relação ao arranjo familiar, constatou-se que a maioria dos idosos mora com familiares (75,6%) ou reside sozinha (23,8%), o que se caracteriza como um fato de extrema relevância, haja vista que os familiares necessitam conhecer as TA, orientar o uso e garantir os cuidados desses idosos. Como afirma Silva (2011), os produtos de TA devem possuir um planejamento adequado para que sejam integrados ao máximo à vida diária, devendo-se considerar a história, patologia e capacidade interna de cada indivíduo. Assim, faz-se necessário que o usuário, o acompanhante/cuidador e os familiares contribuam para a personalização, utilização e manutenção desses recursos de TA.

Outro dado importante a ser avaliado é como os idosos percebem a sua própria saúde, sendo possível constatar que 86 (50%) a consideram como média e 30 (17,4%) avaliam como ruim. Valores semelhantes foram encontrados por Melo (2014) em uma pesquisa com 150 idosos atendidos no Ambulatório de Geriatria do Hospital de Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, em que a maioria dos entrevistados autoavalia a qualidade da saúde como média/intermediária (50%) ou boa (31,8%). Constata-se que muitos idosos possuem doenças crônicas e que o enfrentamento de tais patologias provoca um desgaste físico e mental, sendo necessário incentivar a adoção de hábitos saudáveis e promover uma assistência adequada as suas necessidades.

No que concerne às atividades físicas realizadas pelos entrevistados, a grande maioria (56,3%) faz caminhada e 77 (33,6%) referem praticar as atividades do grupo de convivência, revelando que as atividades do referido grupo são de extrema relevância para o desenvolvimento motor, intelectual e físico, sobretudo em relação aos benefícios adquiridos com as atividades físicas.

No caderno de atenção básica do Ministério da Saúde (MS) em 2006, afirma que alguns fatores facilitam a adesão dos idosos às atividades físicas, como o incentivo de amigos e familiares, a busca por companhia, ambientes e programas específicos e a orientação do profissional de saúde, estimulando a população idosa a incorporar um estilo de vida mais

saudável e ativo. Nesse sentido, as atividades grupais são opções de lazer e bem estar para os idosos participantes.

## 5.2 Categorias de análise temática

A análise do discurso será apresentada sob a forma de quadros, com intuito de garantir a compreensão da análise do conteúdo abordado pelos entrevistados. Emergiram três categorias com suas Unidades de Registro e Unidades de Contexto: Influência da Tecnologia Assistiva no cotidiano do idoso; Contribuição da Tecnologia Assistiva para a promoção do envelhecimento ativo; Mudanças na vida do idoso após uso da Tecnologia Assistiva.

### Categoria 1 - Influência da Tecnologia Assistiva no cotidiano do idoso

No Quadro 1 estão definidas as unidades de análise em que os idosos relatam a influência da Tecnologia Assistiva no seu cotidiano e de cinco Unidades de Registro: Aumento na expectativa de vida do idoso, Independência, Não soube informar, Ausência de influência positiva da TA, Melhoria na autoimagem e autoestima.

**Quadro 1** – Influência da Tecnologia Assistiva no cotidiano do idoso. Cajazeiras/PB. 2016.

| <b>Unidades de Registro</b>                    | <b>Unidades de Contexto</b>   | <b>f</b> |
|--|---|----------|
| <b>Aumento na expectativa de vida do idoso</b> | <i>[...] acredito que ela ajuda a melhorar a saúde dando mais vida ao idoso. (Suj.85)</i><br><i>[...] A tecnologia ajuda a aumentar os dias de vida do idoso, melhorar seus problemas de saúde. (Suj.168)</i> | 56       |
| <b>Não soube informar</b>                      | <i>Não sei responder sobre isso. (Suj.15)</i><br><i>Não sei informar. (Suj.84)</i>  | 32       |
| <b>Independência</b>                           | <i>[...] ajuda o idoso a cuidar-se sozinho sem precisar de ajuda de parente. (Suj.4)</i><br><i>Ela me dá lucidez para eu me cuidar sozinha e não precisar de ninguém. (Suj.59)</i>                            | 19       |
| <b>Ausência de influência positiva da TA</b>   | <i>Eu acho que não ajuda em nada [...]. (Suj.12)</i><br><i>Acho que não muda nada na minha vida, pois não gosto de dessas coisas novas e difíceis. (Suj.115)</i>  | 07       |
| <b>Melhoria na autoimagem e autoestima</b>     | <i>[...] a minha chapa me deixa mais nova. (Suj.1)</i><br><i>Com a chapa e os óculos melhora também até a aparência do idoso ele se sente melhor [...]. (Suj.153)</i>   | 04       |

**Legenda:** f: frequência de aparição.

**Fonte:** Pesquisa de campo. Cajazeiras, 2016.

A Unidade de Registro *Aumento na expectativa de vida do idoso* foi a que apresentou maior frequência. Diante do uso dos recursos de TA, os participantes expressaram que esses instrumentos contribuem para o aumento na expectativa de vida da pessoa idosa e para minimizar os problemas de saúde.

Na Unidade de Registro *Independência*, os idosos relatam que o uso dos recursos de TA proporciona a redução da dependência de cuidadores para desenvolvimentos das atividades diárias, o que lhes promove maior autonomia e qualidade de vida. Bersch (2013), afirma que as TA contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais à pessoa idosa, promovendo a independência na realização de atividades do cotidiano e permitindo a inclusão social.

A qualidade de vida dos idosos está, muitas vezes, relacionada à autonomia, conforme afirma Silva (2011), podendo ser compreendida como a manutenção da saúde em todos os aspectos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual. A multidimensionalidade do sujeito nem sempre apresenta o equilíbrio ideal, necessitando ser compreendida de acordo com as possibilidades reais de cada pessoa.

Em relação às Unidades de Registro *Não soube informar* e *Ausência de influência positiva da TA*, percebeu-se que muitos idosos fazem uso dos recursos de TA, mas não percebem a influência em seu cotidiano, desconhecem sua utilidade e funções ou não foram preparados para utilizá-los. Conforme Costa (2015), a falta de informações ou treinamento, tanto do usuário como do profissional responsável, são motivos para não adesão ao uso dos recursos de TA ou o abandono desses dispositivos.

De acordo com Santana (2013), o acesso e a frequência do uso de novas tecnologias pelos idosos ainda são muito escassos, em decorrência, sobretudo, do custo elevado, pouca habilidade para manuseio dos dispositivos, desconhecimento da necessidade de uso, ou mesmo, pelo desconhecimento sobre a existência desses recursos. No entanto, este cenário vem sofrendo transformações, haja vista que, atualmente, a população apresenta um maior acesso a equipamentos tecnológicos como computadores, internet, celulares ou equipamentos individuais de aferição da pressão arterial sistêmica.

A respeito da Unidade de Registro *Melhoria na autoimagem e autoestima*, os entrevistados expressaram o quanto as TA contribuem para a mudança na forma como eles se veem e em como enxergam o mundo, favorecendo a aceitação de si e garantindo uma melhoria na qualidade de vida. De acordo com Andrade (2009), o uso de TA possibilita aos idosos terem relações interpessoais mais comumente e isso permite que eles se sintam mais

úteis e funcionalmente mais ativos, garantindo um estado psicossocial positivo e uma mudança na sua autoimagem e, conseqüentemente, no convívio social.

## **Categoria 2 - Contribuição da Tecnologia Assistiva para a promoção do envelhecimento ativo**

A caracterização do Quadro 2 proporcionou a formulação da categoria Contribuição da Tecnologia Assistiva para a promoção do envelhecimento ativo e de quatro Unidades de Registro: Envelhecimento saudável, Falta de conhecimento acerca de TA, Diversão e Lazer, Independência para atividades de vida diária.

**Quadro 2** – Contribuição da Tecnologia Assistiva para a promoção do envelhecimento ativo. Cajazeiras, PB. 2016.

| <b>Unidades de Registro</b>                         | <b>Unidades de Contexto</b>   | <b>f</b> |
|---|---|----------|
| <b>Envelhecimento saudável</b>                      | <i>[...] ajuda o idoso a se tornar mais independente e com uma velhice boa [...] (Suj.9)<br/>Contribui melhorando a vida das pessoas, [...] dando a chance das pessoas ter uma vida mais saudável. (Suj.32)</i>   | 96       |
| <b>Falta de conhecimento acerca da TA</b>           | <i>Não sei informar nada sobre isso (Suj.60)<br/>Não sei dizer como é que isso funciona direito. (Suj.86)</i>   | 44       |
| <b>Diversão e Lazer</b>                             | <i>[...] tudo isso torna a vida do idoso mais divertida. (Suj.10)<br/>As tecnologias nos dar alegrias, lazer e através dela a gente não se sente tão sozinho quando chega a essa idade. (Suj.29)</i>  | 36       |
| <b>Independência para atividades de vida diária</b> | <i>[...] melhora a vida dando independência para a gente cuidar da nossa higiene e comida [...]. (Suj.43)<br/>Com ajuda da TA o idoso cuidar de todas as suas necessidades sozinho: ir ao banco, fazer sua higiene, sua comida, cuidar do seu dinheiro e ir passear sozinho. (Suj.59)</i> | 19       |

**Legenda:** f: frequência de aparição.

**Fonte:** Pesquisa de campo. Cajazeiras, 2016.

A Unidade de Registro *Envelhecimento Saudável* foi a que apresentou maior frequência (96 indivíduos), revelando que os sujeitos pesquisados compreende o uso dos recursos de TA como um fator que promove um envelhecimento saudável. Nesse sentido, constata-se que alguns participantes relacionam o uso da TA com o envelhecimento ativo, tornando evidente que o uso dos recursos de TA favorece a qualidade de vida das pessoas idosas.

Conforme descreve a *American With Disabilities* (2004), os recursos de TA como um todo e qualquer item, equipamentos ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida com propósito de aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência, também concedem um envelhecimento saudável. Assim, percebe-se que a TA propicia o aumento da expectativa de vida de forma mais saudável e ativa.

Na unidade *Falta de conhecimento acerca da TA*, foi possível identificar que alguns indivíduos fazem uso da TA e não têm conhecimento a seu respeito. Diante disso, constata-se que ainda existe pouca informação acerca dos recursos de TA por parte dos idosos, além da presença de dificuldades para adesão a essa tecnologia.

Santana (2013) retrata que as barreiras encontradas durante o uso dessa tecnologia podem estar associadas ao design do equipamento, principalmente em relação ao tamanho das teclas, utilização do idioma em inglês, imagens gráficas de baixo contraste ou confusas visualmente, diferentes sons para diferentes funções, tornando-o também confuso, e excesso de recursos em um único aparelho (multitarefa). Tais características podem resultar na desmotivação dos adultos de meia idade para a usabilidade destes dispositivos, sobretudo quando referentes a indivíduos com alterações sensoriais próprias do processo de envelhecimento, tais como os déficits visuais e auditivos.

Obteve-se na Unidade de Registro *Diversão e Lazer* um grande número de indivíduos que falam sobre o uso da TA e o quanto elas promovem bem estar, alegria, disposição e possibilitam a inclusão social. Bersch (2013) apresenta como uma das categorias da TA o Esporte e Lazer, considerando que esses recursos favorecem o desenvolvimento das habilidades esportivas e de lazer, garantindo um elo de convívio e inclusão social. Valcarenghi (2015) aponta que existem estudos sobre a saúde mental em que os idosos atribuíam o significado de lazer, atitudes, sentimentos e a prática de ordem positiva e denota que é preciso manter hábitos saudáveis de vida da pessoa idosa, através dos princípios de convivência com a religiosidade, lazer, interação social e familiar.

Outro fator importante ressaltado na pesquisa, é que os indivíduos associam a TA com a aquisição de *Independência para atividades de vida diária*, conforme identificado nas falas: “[...] melhora a vida dando independência para a gente cuidar da nossa higiene e comida [...]”. (Suj.43) e “Com ajuda da TA o idoso cuidar de todas as suas necessidades sozinho: ir ao banco, fazer sua higiene, sua comida, cuidar do seu dinheiro e ir passear sozinho”. (Suj.59).

Pesquisas realizadas com idosos portadores de demência confirmam que o uso de equipamentos de TA, de forma sistematizada, favorece a funcionalidade, autonomia e

independência para a realização das Atividades de Vida Diária (AVD'S) e das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD'S), e com isso, pode diminuir ou minimizar a carga de trabalho e estresse de seus cuidadores (ALOULOU, 2013).

Diante desse contexto, percebe-se que a promoção de um envelhecimento saudável e ativo requer cuidados à pessoa idosa direcionados, principalmente, ao desenvolvimento de suas potencialidade para autonomia e de suas particularidades, respeitando suas características individuais através da escolha da TA. Essa realidade apenas será possível, quando houver uma efetiva sensibilização dos profissionais, familiares e do próprio indivíduo idoso.

### **Categoria 3 - Mudanças na vida do idoso após uso da Tecnologia Assistiva**

Sobre a proposição das Mudanças na vida do idoso após uso da Tecnologia Assistiva, emergiram quatro Unidades de Registro: Melhoria na qualidade de vida, Não faz uso de Tecnologia Assistiva, Não soube informar sobre a TA, Ausência de influência positiva ou pouca influência, Inclusão social.

**Quadro 3 – Mudanças na vida do idoso após uso da Tecnologia Assistiva. Cajazeiras, PB. 2016.**

| <b>Unidades de Registro</b>                                | <b>Unidades de Contexto</b>   | <b>f</b> |
|--|---|----------|
| <b>Melhoria na qualidade de vida</b>                       | <i>[...] mudou foi a forma de me cuidar, hoje tenho qualidade de vida [...]. (Suj.38)</i><br><i>[...] Mudou muito, aprendi com os profissionais a usar minhas tecnologias de forma correta e com isso minha qualidade de vida aumentou [...](Suj.155)</i> | 62       |
| <b>Não soube informar sobre a TA</b>                       | <i>Eu não sei dizer nada sobre a Tecnologia Assistiva. (Suj.11)</i>   | 37       |
| <b>Ausência de influência positiva ou pouca influência</b> | <i>[...] Nada mudou na minha vida por causa das tecnologias. (Suj.49)</i>   | 13       |
| <b>Inclusão social</b>                                     | <i>[...] hoje o idoso é mais visto pela família e a comunidade (Suj.36).Mudou que hoje eu saio mais de casa vou a missa, vou a praça jogar carta e tento amigos (Suj.123)</i>   | 04       |

**Legenda:** f: frequência de aparição.

**Fonte:** Pesquisa de campo. Cajazeiras, 2016.

Na análise da primeira Unidade de Registro da Categoria 3, foram expressos pelos participantes a *Melhoria na qualidade de vida*, apresentando a frequência de 62 menções, durante as entrevistas, sendo representada pelas falas: “[...] mudou foi a forma de me cuidar, hoje tenho qualidade de vida [...]”. (Suj.38) e “[...] mudou muito, aprendi com os profissionais a usar minhas tecnologias de forma correta e com isso minha qualidade de vida aumentou [...]”. (Suj.155). Mediante essas falas, percebe-se que os idosos associam as mudanças em sua vida com o uso adequado das TA.

A Unidade de Registro *Não soube informar sobre a TA*, percebe-se que alguns idosos ainda não têm conhecimento sobre os recursos da TA, o que corrobora com Santana (2013), quando afirma que no Brasil já existe o Programa de Inclusão Digital de Idosos, ainda seja pouco em relação à demanda, sendo esta oferta concentrada nas grandes cidades das regiões mais desenvolvidas do país, e ainda, sem a adequada formação e preparo dos professores e monitores para as especificidades da aprendizagem dos idosos. Dessa forma, grande parte da população idosa não tem acesso às informações sobre TA, influenciando diretamente na aquisição destes recursos.

Bersch et al. (2010) afirmam que uma grande variedade de TA depende de importação para sua comercialização no nosso país, além de outros recursos não estarem disponíveis no mercado brasileiro e serem desconhecidos por muitos usuários finais, bem como por profissionais que atuam junto à esses indivíduos. Alguns recursos de TA recebem isenção fiscal, o que favorece o desenvolvimento de mercado e beneficia o consumidor final com um preço mais acessível, porém, a maioria dos recursos está fora dos benefícios fiscais, o que torna o preço final ao consumidor brasileiro extremamente elevado e, muitas vezes, impeditivo, considerando-se que a grande maioria dos brasileiros com deficiência e pessoas idosas pertence a classes sociais menos favorecidas. Diante disso, é necessário criar meios que diminuam os elevados custos de produção da TA e incentivar os recursos simples, para que e tornem mais acessíveis aos usuários finais.

Sobre a Unidade de Registro *Ausência de influência positiva ou pouca influência*, apenas 13 participantes relatam não apresentar mudanças em seu cotidiano após o uso dos recursos de TA. No que diz respeito à Unidade de Registro *Inclusão social*, constata-se que alguns participantes referiram que a utilização dos recursos de TA proporciona uma maior inclusão social, conforme pode ser observado nas seguintes falas: “[...]hoje o idoso é mais visto pela família e a comunidade”. (Suj.36) e “Mudou que hoje eu saio mais de casa vou a missa, vou a praça jogar carta e tenho amigos”. (Suj.123).

A inclusão social pode ser vista como um dos principais objetivos das TA, como está descrito na Reunião do III Comitê de Ajudas Técnicas (2007), o qual aponta, dentre os objetivos, a promoção da funcionalidade (atividade, participação) de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou idosas, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. A partir disso, torna-se necessária a criação de propostas que visem o acesso aos diversos recursos da TA e promovam uma maior assistência para a pessoa idosa, resultando na melhoria da qualidade de vida, além da prevenção de doenças e agravos, como depressão e ansiedade, bastante frequentes nesse público.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo procurou identificar a importância do uso da TA para a promoção da saúde da pessoa idosa, a partir do olhar dos próprios idosos que frequentavam os grupos de convivência. Os entrevistados relataram o quanto esses recursos são importantes e indispensáveis para um envelhecimento com qualidade e que proporcionam maior inclusão social.

Mediante a análise dos dados, evidenciou-se que parte significativa dos entrevistados faz uso dos diversos e variados recursos da TA, contudo, foi observada a presença de idosos que desconhecem qualquer informação a respeito da TA ou que sentem dificuldade para ter acesso a esses dispositivos. Embora tenha sido demonstrado um impacto positivo do uso de tais tecnologias para a vida dos idosos, esta pesquisa expõe a necessidade da realização de atividades de educação em saúde nesses centros de convivências, uma vez que estes espaços são ideais para a discussão e implementação de práticas de saúde.

A partir das falas dos entrevistados infere-se que houve importante influência do uso da TA na saúde, qualidade de vida e inclusão social do idoso, todavia, observou-se a existência de dificuldades para a sua aquisição. Além disso, identificou-se que a falta de conhecimento sobre esta tecnologia, por parte da pessoa idosa, está relacionada à baixa escolaridade, aos problemas visuais e à vergonha de utilizar tal instrumento. Diante disso, tornou-se evidente a necessidade da oferta de atividades de serviço pelos profissionais para orientação sobre o uso correto da TA e sobre sua aquisição.

O presente estudo também destacou a importância do componente familiar como parte fundamental no processo, sendo imprescindível a participação da família, juntamente com a equipe de profissionais, para garantir o uso funcional da TA pela pessoa idosa.

Assim, a Tecnologia Assistiva se apresenta como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra, no momento, impedida por circunstância de deficiência ou pelo próprio processo de envelhecimento.

## REFERÊNCIAS

ADA. **American with Disabilities ACT**. 1994. Disponível em:<  
<http://www.resna.org/about>>. Acesso em: 17 Set. 2016.

ALOULOU, H. et al. Deployment of assistive living technology in a nursing home environment: methods and lessons learned. **BMC Med Inform Decis. Mak.** v. 8, n, 04, p.13-42. 2013.

ALVES, J. E. D. Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento. **Revista Portal**. n. 40, Ano IV, 2014. Disponível em:<<http://www.portaldoenvelhecimento.com/revistanova/index.php/revistaportal/article/view/440/440>>. Acesso em: 17 jul. 2016, 12h35min.

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**. Rio de Janeiro, v.11, n.1, p.113-122, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. reimp., 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERSCH, R. C. R. et al. Fatores Humanos em TA: uma análise de fatores críticos nos sistemas de prestação de serviços. **Plurais**. Salvador, v.1 , n.2, p.132-152. 2010.

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, RS, 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação sobre o idoso**. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), e legislação correlata. 3. ed. Brasília, DF: Centro de Documentação e Informação, 2013. Disponível em:< <http://bd.camara.leg.br>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012**. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <  
[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 17 jul. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Síntese de indicadores sociais – uma análise das condições de vida**. 2013. Disponível em:<  
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>>. Acesso em: 07 set.2016, 22h12min.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Banco de dados: cidades.** Disponível em:<  
<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250370&search=paraiba|cajazeiras>>. Acesso em: 17 jul.2016, 11h14min.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Censo Demográfico do Brasil.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: < <http://teen.ibge.gov.br/en/censo/censo-2010.html> > Acesso em: 17 jul. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Pesquisa Nacional por amostra de domicílios.** 2014. Disponível em:<  
[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>. Acesso em: 07 set.2016, 22h12min.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação.** 2016. Disponível em:<  
<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 27 jul.2016, 16h35min.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Portaria Interministerial nº 362, de 24 de outubro de 2012.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2012. Disponível em:< <http://www.fazenda.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/portarias-interministeriais/2012/portaria-362> >. Acesso em: 17 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 19), Série A. Normas e Manuais Técnicos. Disponível em:<  
<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab19>>. Acesso em: 17 Set.2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de nº 2.528 de 19 de outubro de 2006.** Brasília, 2006.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos Presidência da República- SEDH-PR. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva.** Brasília: CORDE, p.138, 2009.

Comitê de Ajudas Técnicas- CAT. **Ata de Reunião III,** Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). 2007. Disponível em: < [http://www.infoesp.net/CAT\\_Reuniao\\_VII.pdf](http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf) CAT 2007 > Acesso em 16 Set.2016.

COSTA, C.R. et al. Dispositivos de tecnologia assistiva: fatores relacionados ao abandono. **Caderno Terapia Ocupacional da Universidade Federal São Carlos**. São Carlos, n.3, p.611-624. 2015.

CRESWELL, J.W, Plano CV. **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. Second Edition, Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc. 2011.

CRUZ, D. T. et al. **Prevalência de quedas e fatores associados em idosos**. Rev. Saúde Pública. n.46, p.138-146, 2012.

FERNANDES, H. C. L. et al. Frailty Assessment in the elderly assisted at a Family health Unit., Florianópolis , v. 22, n. 2, **Text Context Nursing** p. 423-431, June 2013 . Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072013000200019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000200019)>. Acesso em: 16 Set.2016.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 74-97, 2011.

GARCÍA, J. C. D; GALVÃO FILHO, T.A. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**, São Paulo: ITS BRASIL, p. 68, 2012.

KUCHEMANN, B. A.; Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. Revista Sociedade e Estado. v. 27, n.1, p. 165-180, 2012. Disponível em : < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69922012000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922012000100010)> . Acesso em: 16 Set.2016.

LIMA, I. C. V.; BUENO, C. M. L. B. Envelhecimento e gênero: a vulnerabilidade de idosas no Brasil. **Rev Saúde e Pesquisa**. v. 2, n. 2, p. 273-280, 2009.

MELO, D. M.; FALSARELLA, G.R. ; NERI, A. L. Self-rated health, social involvement and frailty in elderly outpatients. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 3, p. 471-484, Sept. 2014 . Available from < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232014000300471](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000300471)>.Access on: 17 Sept. 2016.

MINAYO, M. C. S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.28, n.2, p. 208-209, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000200001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)> . Acesso em: 15 jul.2016, 19h00min.

PAPALÉO NETTO, M. O Estudo da Velhice: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. In: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 5.

ROACH, S. S. Teorias do Envelhecimento. In: \_\_\_\_\_. **Introdução à Enfermagem Gerontológica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Cap.3.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. Tecnologia Assistiva – uma revisão do tema. **Holos**. Instituto Federal do Rio Grande do Norte, v.6, n.29, p.170 – 180, 2013.

SANTANA, C. S. Novas Tecnologias no cuidado ao idoso. **Medicina**. Ribeirão Preto, n. 46, p.18, 2013.

SILVA, L.C. **O design de equipamentos de tecnologia assistiva como auxílio no desempenho das atividades de vida diária de idosos e pessoas com deficiência, socialmente institucionalizados**. Porto Alegre, RS. 2011. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

VALCARENGHI, R.V. et al. Nursing scientific production on health promotion, chronic condition, and aging. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 68(4), p.705-71, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680419i>> Acesso em 17 ago. 2016.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 3. ed. São Paulo: Atlas; 2006.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - IDOSO

Este termo de consentimento livre e esclarecido tende a obedecer às exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde(CNS), 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: Recursos da Tecnologia Assistiva: Estratégia de Promoção da Saúde para Pessoa Idosa, declaro ainda que recebi todo esclarecimento sobre a pesquisa que será desenvolvida pelo aluna do Curso de Graduação em enfermagem Amanda Fernandes Machado, sob a orientação da Doutora: Eliane de Sousa Leite

A pesquisa tem por objetivo geral: conhecer como os recursos da Tecnologia Assistiva ajuda na promoção de saúde da pessoa idosa e objetivos específicos: elencar os principais benefícios advindas da Tecnologia Assistiva para a promoção da saúde da pessoa idosa e identificar as mudanças ocorridas na vida dos idosos, com o uso dos recursos da Tecnologia Assistiva.

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 à pesquisadora Eliane de Sousa Leite no número (83) 9 9649-3281.

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 Idoso participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

|  |
|--|
|   |
| <b>CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA DO IDOSO</b>  |
| Nº: Formulário: _____ Data da Entrevista: ___/___/___ Tempo da entrevista: _____   |
| Idade: _____ Sexo: 1( ) Masculino 2 ( ) Feminino<br>Estado civil: 1( ) Casado 2( ) Solteiro 3( ) Viúvo 4( ) Divorciado<br>Religião: 1( ) Católica 2( ) Evangélico 3( ) Testemunho de Jeová 4 ( ) Espírita 5 ( ) Outra<br>Ocupação: _____ Renda Pessoal: _____<br>Arranjo Familiar: _____<br>Escolaridade: 1( ) Analfabeto 2( ) Ens.Fund. Incompleto 3( ) Ens.Fund. completo<br>4( ) Ens. Med. Incompleto 5( ) Ens. Med. Completo 6 ( ) Ens. Sup. Incompleto<br>7( ) Ens. Sup. Completo 8( ) Pós-graduação. |
| <b>CONDIÇÃO CLÍNICA DO IDOSO</b>   |
| <b>Em geral você diria que sua saúde é:</b><br>1( ) Ruim 2( ) Média 3.( ) Boa 4.( ) Excelente  |

### ROTEIRO DE ENTREVISTA ESTRUTURADO - IDOSO

1. O Sr(o) (a) acha que essas tecnologia assistiva ajudam a melhorar sua vida?

---



---



---



---

2. De que forma o Sr(o) (a) acha que as tecnologias assistiva contribuem para a promoção do envelhecimento ativo? Por quê?

---



---



---



---

3. O que mudou na sua vida do Sr(o) (a) com o uso das tecnologia assistiva?

---

---

---

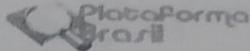
---

---

**ANEXO**

**ANEXO- PARECER DO COMITÊ DO COMITÊ DE ÉTICA E 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.

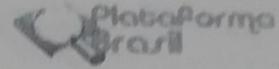
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**  
Pesquisa relevante, bem estruturada e delineada.

**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  
**UF:** PB      **Município:** CAJAZEIRAS      **CEP:** 58.900-000  
**Telefone:** (83)3531-1346      **Fax:** (83)3531-1365      **E-mail:** cepism@gmail.com

Página 01 de 02

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)

*Assinado por Franca*  
Relatório de Franca  
Secretaria de  
Planejamento

Endereço: BR 230, Km 504

Bairro: Cristo Rei

UF: PB

Telefone: (83)3531-1346

Município: CAJAZEIRAS

Fax: (83)3531-1365

CEP: 58.900-000

E-mail: cepfsm@gmail.com