



Desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidos por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer

Challenges and technologies of care developed by caregivers of patients with Alzheimer's disease

Melanie Schneider Schmidt¹
Melissa Orlandi Honório Locks²
Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt³
Darla Lusia Ropelato Fernandez³
Francisco Reis Tristão²
Juliana Balbinot Reis Girondi²

Resumo

Objetivo: conhecer os desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer. *Método:* estudo exploratório qualitativo realizado com nove cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer participantes do grupo de ajuda mútua de um hospital universitário do sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre maio e agosto de 2017 através de entrevistas semiestruturada. Para a análise dos dados utilizou-se a Análise de Conteúdo. *Resultados:* emergiram duas categorias: Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com a Doença de Alzheimer e Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer. *Conclusão:* o estudo mostrou que as estratégias de cuidado elaboradas pelo cuidador podem potencializar compreensão, reflexão e discussão entre os profissionais da saúde, cuidadores e familiares acerca do cuidado de qualidade ao idoso, além de minimizar as dificuldades de cuidado a fim de proporcionar maior qualidade de cuidado ao idoso.

Palavras-chave: Idoso.
Doença de Alzheimer.
Cuidadores. Envelhecimento.

Abstract

Objective: to identify the challenges and technologies of care developed by caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Method:* an exploratory study with a qualitative approach was carried out with nine caregivers of elderly people with Alzheimer's disease from the mutual help group of a university hospital in the south of Brazil. Data collection took place between May and August 2017 through a semi-structured interview. Content analysis was used to analyze the data. *Results:* two categories emerged from the analysis of the data: the challenges faced by caregivers of elderly people with Alzheimer's Disease and the care technologies developed by caregivers of elderly people with Alzheimer's disease. *Conclusion:* the study showed that the care strategies elaborated by the caregiver can enhance understanding, reflection and discussion among health professionals, caregivers and family members about quality care for the elderly and minimize the difficulties of care in order to provide greater quality of care for the elderly.

Keywords: Elderly.
Alzheimer Disease.
Caregivers. Aging.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de graduação em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

² Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Programa de pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Programa de pós-graduação em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) representa a forma mais comum de demência em idosos, sendo responsável por 50 a 70% dos casos. No Brasil, há um milhão de pessoas com essa patologia, no entanto, ainda não existem muitos dados referentes à sua incidência no país¹.

Por ter caráter degenerativo, a doença dificulta a capacidade do indivíduo em realizar as atividades de vida diária (AVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD)². Considerando a progressão da doença, cuidar de idosos com DA demanda desafios diversos e complexos ao cuidador³.

Doravante, quando o familiar assume o cuidado ao idoso com DA, muitas vezes, questionam-se os pontos negativos dessa função (ansiedade, depressão, dentre outros) além da insatisfação do próprio cuidador⁴. Diante desses desafios, muitos cuidadores no seu cotidiano, utilizando a criatividade, adotam e/ou empregam diversas tecnologias a fim de qualificar e facilitar o processo de cuidado, à medida em que vivenciam a necessidade preeminente de realização de múltiplas adaptações que a doença traz consigo.

Entende-se que tecnologia compreende um conjunto de conhecimentos e ações aplicados à produção de algo, que no caso da pesquisa em questão, trata-se de tecnologias para a produção de um cuidado⁵.

Por conseguinte, o presente estudo teve como objetivo conhecer os desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, realizada com cuidadores de idosos com DA, participantes do Grupo de Ajuda Mútua (GAM) da Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ) de Florianópolis-Santa Catarina, do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. O grupo consiste em uma associação sem fins lucrativos com objetivo de difundir conhecimentos sobre a DA através de orientação de profissionais da área da saúde e de cuidadores a

partir de suas vivências. Para o desenvolvimento operativo do grupo, as atividades são desenvolvidas entre o acolhimento de novos cuidadores com roda de conversa e reuniões informativas, sendo intercalada essas atividades a cada semana.

A escolha pelo grupo como cenário de estudo deu-se por ser um espaço em que se concentra um número importante de participantes para a investigação e também por ser o local onde o interesse pela pesquisa surgiu, a partir dos questionamentos e troca de experiência entre os participantes em relação às tecnologias de cuidados que são implementadas pelos mesmos.

A população do estudo foi composta por todos os participantes, familiares e profissionais cuidadores de idosos com Alzheimer, que frequentavam o GAM no momento da coleta de dados e que atendiam aos critérios de inclusão: ser cuidador de idoso com Alzheimer, ter idade maior de 18 anos e frequentar ou ter frequentado no último ano o grupo, independentemente do número de encontros que participou. Foram critérios de exclusão: morar fora da grande Florianópolis, o que impossibilitava a visita domiciliar. Os convites aos cuidadores para a participação foram realizados nos dias dos encontros do grupo e por contato telefônico. Após o aceite, os encontros foram realizados no local de acordo com a preferência do cuidador. Portanto, algumas foram realizadas na sala em que ocorre o grupo e outras foram na residência. Nesse ato, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ficando em posse de uma das cópias.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada entre maio e agosto de 2017, realizada por uma única entrevistadora, que não fazia parte do grupo de ajuda mútua. O questionário foi composto por duas etapas sendo a primeira contendo informações acerca da caracterização do idoso e segunda contendo perguntas abertas envolvendo o cuidado específico ao idoso o cotidiano diário incluindo alimentação, higiene e conforto, medicamentos, entre outros. Participaram nove cuidadores. Para garantir o anonimato, os sujeitos foram identificados com codinomes C1 a C9.

A análise dos dados seguiu as etapas previstas pela Análise de Conteúdo: pré-análise a partir da

leitura flutuante e constituição do corpus; exploração do material com codificação, a partir do recorte do texto nas unidades de registro; e tratamento dos resultados obtidos e interpretação, trabalhando-se com significados dos dados⁶.

Para a fase de pré-análise foram utilizadas as informações coletadas mediante entrevista com os cuidadores de idosos com DA. Essas foram transcritas e analisadas qualitativamente a partir de leitura analítica, mediante leitura flutuante do material investigado. Assim, obteve-se o *corpus* de análise. Nesse processo foi necessário o constante retorno aos questionamentos iniciais.

Na fase de exploração do material com codificação, foram encontradas nas entrevistas as expressões significativas em que os conteúdos das falas estavam organizados. Desta forma, foram recortadas do texto as Unidades de Significado (US) onde as palavras chaves, sentenças e frases foram codificadas. Após a identificação das US, mediante

processo de contagem por meio de codificações, realizou-se a classificação e agregação dos dados. Logo, na síntese, foram criadas categorias teóricas para especificação do tema⁶.

Na fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação ocorreu a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais, no momento da intuição, da análise reflexiva e crítica⁶.

O estudo teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado sob o número do CAAE 65869817.4.0000.0121.

RESULTADOS

Os cuidadores participantes tinham idade entre 52 a 70 anos com média de 61 anos e suas características principais constam na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos participantes (N=9). Florianópolis, SC, 2017.

Categorias	Características	Características
Cuidador Familiar (8)	Cônjuge (1)	Filho (7)
Cuidador Ocupacional (1)	Com formação profissional (-)	Sem formação profissional (1)
Sexo do Cuidador (9)	Feminino (8)	Masculino (1)

A partir da análise dos dados emergiram duas categorias: Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com a Doença de Alzheimer e Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer.

Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer

Essa categoria retrata as dificuldades de cuidadores em relação ao cotidiano de cuidado de idosos com DA relacionadas às AVD e AIVD.

Em relação ao sono e repouso, foram evidenciadas dificuldades na manutenção do sono regular e tranquilo, além de dificuldades ou para iniciar o sono

ou para despertar precoce. Além disso, é comum que os idosos apresentem agitação ao anoitecer.

“Ele já ficou quase cinquenta horas sem dormir. Às vezes ele tem surtos... Ai ele fala o tempo todo e a gente tem que estar perto. É ruim pra ele, porque ele precisa dormir e ruim para a gente que precisa dormir também” (C9).

“[...] agora pior é a partir das seis horas da tarde que ela começa a berrar, a falar coisas, às vezes ela fica assim numa ansiedade, num desespero dentro dela que até eu fico preocupada com isso, mas eu acho que é da doença” (C4).

Sobre os cuidados de higiene e conforto, os cuidadores relataram que: a maioria dos idosos são resistentes ao banho e apresentam dificuldades em

vestir a roupa adequada conforme as estações do ano, principalmente por esquecimento das etapas desses procedimentos. Na higiene oral a maior dificuldade encontrada é o cerramento dos lábios pelos idosos.

“Banho é um horror, o banho sempre foi a questão mais complicada. Ela até levantava, tomava os remédios, tomava o café, mas o banho ela não queria tomar, não queria trocar a roupa de dormir, não queria. Ela levantava me xingando e me batendo, era pedindo socorro... e aí imagina como é que a gente ficava” (C7).

“[...] Ultimamente ela nem tem escovado os dentes. Não deixa, não abre a boca! Eu tenho medo que ela tenha cárie, porque como que vai arrumar?” (C6).

Nos cuidados relacionados à ingesta hidro alimentar, os cuidadores destacaram a morosidade do processo, as dificuldades de mastigação e/ou deglutição e a aceitação alimentar com tendência à maior ingesta de alimentos doces. Destaca-se ainda a necessidade de alteração da consistência dos alimentos, necessitando que esses sejam liquidificados.

“Ela não mastiga, então toda a comida dela tem que passar pelo liquidificador [...]” (C2).

“Às vezes a gente faz feijão e arroz, carne e algumas verduras, põe no liquidificador, fica mais cremoso e devagar ela come. Devagar que eu digo é uma hora. Separa uma hora, e na maioria das vezes ela não come o salgado” (C5).

Com relação às alterações cognitivas apresentadas pelos idosos demenciados, os cuidadores destacaram: a incapacidade de realizar as AIVD, a perda recorrente de memória, da sensibilidade e principalmente do juízo de valor.

“O mais difícil está sendo essa coisa dela esconder. Às vezes a moça que vai limpar de manhã acha um produto de limpeza, porque a gente tem que guardar o produto de limpeza, pano de chão, vassoura, tudo no armário da minha cunhada na outra casa porque senão ela esconde” (C8).

“Ela não interage mais, digamos dor, sede, calor, frio, tudo. Os sentidos dela, não tem mais. Ela não fala também. Não me conhece, não conhece

a filha. Só resmungo. Eu chamo o nome dela, ela olha e fica pensando de certo, quem é, quem ele tá chamando, de certo no subconsciente dela. Mas eu vejo que não existe retorno” (C5).

Outras dificuldades importantes que foram relatadas: a dificuldade de aceitação e deglutição das medicações e os aspectos relacionados à mobilidade física.

“Ela cospe, fica com o comprimido rolando na boca, tem que ficar observando se engoliu mesmo, dá um trabalho!” (C7).

“Ela estava deitada de lado e eu esqueci de botar essa grade e ela caiu. Não sei como ela não bateu a cabeça aqui. Eu virei ela pra descansar e fui lá dentro para fazer comida. Pensei, meu deus eu esqueci da mãe, e quando eu voltei ela já estava no chão. E ela não se mexia[...] quebrou o fêmur” (C3).

Os desafios enfrentados pelos cuidadores geram sobrecarga, acabando por negligenciar seu próprio autocuidado. Além disso, a rotina e demanda de cuidados ininterruptos, associada ao aumento das atividades domésticas geram esgotamento físico e emocional do cuidador.

“A maior parte do tempo da minha vida é aqui dentro. Eu tenho tudo aqui, botei uma mesa aqui de costura que às vezes dá vontade de costurar, mas quase não dá. Eu vivo aqui no quarto, eu só saio mesmo para fazer alguma coisa lá dentro, comer alguma coisa [...]” (C3).

“Então por isso eu saí da minha família, deixei tudo lá, botei minha vida numa gaveta, deixei minhas aulas da universidade e vim aqui para ficar com o meu pai” (C9).

Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer

Essa categoria aborda as principais tecnologias de cuidado que foram desenvolvidas pelos cuidadores de idosos com DA incluindo prioritariamente: adaptação do ambiente para a segurança física do idoso; adaptações para os cuidados relacionados às AVD e AIVD; atividades de estímulo ao lazer.

Dentre as adaptações de mobiliário e/ou equipamentos identificados, destaca-se: instalação de barras de apoio no banheiro e na casa; adaptação de porta com instalação de mola; uso de placas para banheiro escrito “ocupado e desocupado”; torneira automática no banheiro; alargamento de portas; remoção de *box* de vidro no banheiro; adaptador de vaso sanitário; troca de colchão para reduzir altura da cama; tábuas de proteção como grades laterais da cama e uso de grades protetoras; colchão inflável para prevenção de lesões de pele.

“No início ela se trançou no banheiro. Aí eu botei uma mola em cima, tirei o trinco e ela então não tinha mais como ficar presa. Botei a mola para manter a porta fechada [...] e botei uma placa na porta dizendo ocupado ou desocupado” (C5).

“[...] aí vieram reclamar que estava gastando muita água. Era ela que deixava torneira aberta. Botei uma torneira automática. Aperta, usa e fecha sozinha [...]” (C5).

“Para ela vim do quarto para o banheiro a gente fez um corrimão, aí ela vem segurando com a mãozinha, o vaso sanitário tem aquele suporte mais alto, tem um assento especial. É uns 10 cm mais alto para facilitar ela levantar e sentar” (C6).

Em relação às adaptações específicas para a manutenção da segurança do idoso, houve relatos de: remoção de tapetes no domicílio, desligamento de gás de cozinha, instalação de pisos antiderrapantes, uso de cintas protetoras desenvolvidas com pedaços de tecido para restrição mecânica. Além dessas ações foram retirados do acesso ao idoso: cozinha, fósforos, álcool em gel e chaves da porta.

“Depois que ela começou a mexer no fogão e já não sabia mais e eu comecei a ver que ela acendeu o forno, explodiu o forno. Aconteceu isso lá em casa e aí eu comecei a fechar a porta da cozinha, desligar o gás, não deixar o fósforo por perto [...]” (C7).

“Minha vizinha me deu uns pedaços de malha daí eu dou uma disfarçada e dou uma amarrada nela na cadeira de rodas [...]. Porque um dia eu estava no mercado andando, daqui a pouco eu vi ela quase lá no chão, mas não chegou a cair, mas estava escorregando da cadeira” (C2).

As adaptações relacionadas à alimentação são mencionadas por: liquidificação dos alimentos; uso de mamadeiras e/ou canudos para facilitar e/ou acelerar o processo de alimentação.

“Ela toma na mamadeira porque ela não mastiga [...] às vezes até tenho que dar de colher para ela não desistir” (C4).

Em relação à administração de medicamentos, as adaptações realizadas foram no sentido de: macerar os comprimidos e associá-los a alimentos a fim de facilitar a aceitação pelo idoso.

“Ela não engole os remédios ou ela cospe, e aí tem que dar mais remédio. Então é tudo esmagado. Eu boto antes na água para desmanchar, para ficar líquido, às vezes dou puro, às vezes misturo com a comida, com um iogurte, um doce...” (C4).

Destaca-se a ênfase dos cuidados nos depoimentos relacionados às adaptações de equipamentos voltados à higiene e conforto, sendo as principais: criação de vaso sanitário adaptado ao lado da cama; cortina de blecaute ou lençol de plástico utilizado como lençol impermeável; uso de cadeira de banho e uso de aquecedor.

“Ela faz xixi no vaso que eu fiz do lado da cama” (C2).

“O banho dela é de chuveiro, tem a cadeirinha que tem um buraco no meio. Agora a gente usa um aquecedor, deixa esquentar o ambiente e aí toma banho, dá um banho nela sentadinha [...]” (C5).

Quanto aos cuidados com eliminações, foi relatado o uso de fralda geriátrica associado à fralda de bebê para aumentar a absorção da urina; o uso de calcinha sob a fralda geriátrica e a aplicação de pomada em conjunto a ácido graxo essencial para prevenção de dermatites.

“Eu uso a fralda geriátrica com uma fralda de bebê. Porque até eu colocava aqueles absorventes grandes, mas não adiantava. Cada vez que eu ia trocar ia lençol junto porque passava tudo. Era muito ruim! Agora às eu coloco de manhã e às vezes só à noite que eu troco a geriátrica. Se não é só a infantil. É ótimo!” (C3).

Em relação às atividades de lazer destacou-se: bingos, passeios ao shopping e/ou praias, assistir televisão, escutar música, passeios de carro, plantar e uso de bonecas.

“Música ela gosta, a gente coloca sempre para ouvir, mas tem dias que ela não se interessa, depende do dia. Tem dias que ela dança, bate palminha, a gente vê que ela está acompanhando o som” (C6).

“[...] aqui é quando ela começa a pedir as crianças. Aí comprei uma boneca” (C2).

Sobre as tecnologias desenvolvidas pelos cuidadores, as principais foram: jogos de palavras cruzadas; quebra cabeças; atividades de recorte com base nas AVD e AIVD; elaboração de jogos, quais sejam: associação de imagem com a escrita e jogo de memória.

“Todos os jogos fui eu que fiz, os catálogos foi o que eu mais me identifiquei. São dois catálogos iguais para eu poder fazer o jogo de pares, de memória [...]. Consegui um monte de materiais. E assim eu consegui fazer um jogo de quebra-cabeça, o jogo de pares [...]” (C8).

DISCUSSÃO

O perfil dos entrevistados é caracterizado por cuidadores familiares (n=8), representados em sua grande maioria por filiação parental (n=7), do sexo feminino (n=9), assim como o encontrado na literatura⁷.

A demência apresenta um importante impacto sobre a família, os cuidadores, a sociedade e a economia⁸. Os achados do presente estudo evidenciam que essas dificuldades, em grande parte, estão atreladas à manutenção das necessidades humanas básicas do idoso, por aquele que desempenha o cuidado.

O transtorno do sono foi um dos distúrbios comportamentais observado com maior frequência. A literatura sugere que, em linhas gerais, tal alteração decorre de mudanças na atividade neuronal, interferindo no equilíbrio do ciclo sono-vigília e na diminuição da atividade colinérgica. Além disso, a dificuldade de compreensão temporal ao longo do dia

também influencia o sono dos idosos com DA⁹. As alterações comportamentais comuns ao entardecer são explicadas na literatura como “síndrome do sol poente”, caracterizada por agitação e/ou confusão mental nesse período do dia, o que foi confirmado pelos depoimentos¹⁰.

A dificuldade da pessoa idosa com DA em aceitar os cuidados com a higiene e conforto também foi evidenciada como desafio para os cuidadores. Estudos apontam que devido ao comprometimento da memória, do aprendizado e da comunicação, idosos com DA apresentarão, inevitavelmente, dificuldades na realização de cuidados básicos de higiene pessoal.

Algumas pesquisas sugerem que, nessa condição, a responsabilidade do cuidado, indissociavelmente, vincula-se a figura do cuidador, tornando-o responsável pela realização total, parcial ou supervisão de tarefas, dada sua complexidade de realização pelo idoso que possui demência¹¹.

Grande parte dos cuidadores relatou dificuldade nos cuidados com a alimentação, destacando a necessidade de mudança na consistência dos alimentos para facilitar esse processo.

Assemelhando-se aos achados da pesquisa, num estudo realizado, cujo objetivo era avaliar o risco de disfagia e sua relação com o estágio da doença de Alzheimer, foi encontrado que, à medida que progride a DA, os riscos para o desenvolvimento de disfagia aumentam¹², o que possivelmente esclarece as alterações no padrão alimentar do idoso e até mesmo na aceitação e administração de medicamentos, observadas no presente estudo. Convém destacar, que tal fato, está relacionado à instalação de disfunção motora lingual, retardo do reflexo de deglutição, controle motor oral reduzido e ausência da mastigação, apontados pela literatura como alterações frequentes no idoso com DA¹².

A incapacidade de realizar as AIVD, perda recorrente de memória, perda da sensibilidade e a perda do juízo de valor, também foi observada na população estudada, conforme mencionado pelos cuidadores.

Pesquisadores apontam que a ancoragem do idoso nas recordações do passado, configura fenômeno

de sustentação da identidade e da conservação da consciência de si. Além disso, em decorrência desses aspectos, o raciocínio e julgamento prejudicados também são observados no idoso com DA e configuram problemas de enfermagem passíveis de intervenção¹³.

Consoante, as tecnologias de cuidado se constituem ferramentas essenciais para a manutenção/tentativa de manutenção da cognição por mais tempo possível, visando prolongamento da integração e vinculação social do idoso¹³.

Outro desafio apontado pelos cuidadores foi a diminuição do equilíbrio, marcha e, sobretudo, da mobilidade entre os idosos com DA. A literatura ressalta que essas são condições observada na evolução da DA, relacionadas à ocorrência de desfechos secundários como o maior risco de quedas¹⁴.

Além disso, em virtude da sobrecarga, há sinais frequentes de ansiedade e depressão entre cuidadores, prevalecendo em diversos contextos, esgotamento físico e emocional. Nesta ocasião, é essencial reconhecer a importância da abordagem ampla e multidisciplinar pautada nas necessidades dos cuidadores, para que não negligenciem o autocuidado¹⁵.

Evidencia-se que muitas tecnologias desenvolvidas pelos cuidadores foram relacionadas às adaptações do ambiente domiciliar para a manutenção da segurança física do idoso a fim de preservar ao máximo sua capacidade funcional, caracterizada pela aptidão do idoso em desempenhar as AVD ou determinadas tarefas de forma autônoma¹⁶. O cuidador pode ser um dos responsáveis pela socialização e expansão do conhecimento sobre o cuidado à pessoa idosa com DA¹⁷, enfatizando as necessidades cotidianas da pessoa com Doença de Alzheimer.

Esse amplo leque de tecnologias de cuidado compreende conjunto de conhecimentos e ações aplicados à produção de algo, que no caso da pesquisa em questão, trata-se de tecnologias cuidativas¹⁸. As tecnologias também podem ser categorizadas, como tecnologia dura, que corresponde a materiais, como equipamentos, mobiliário; tecnologia leve-dura, que inclui os saberes relacionados nas disciplinas que atuam na área da saúde, tais como odontológica, clínica médica, epidemiológica, entre outras e

tecnologia leve, relacionado ao processo de produção da comunicação, das relações humanas, entre outros¹⁹.

Neste contexto, o conceito de tecnologia pode ser considerado como resultado de processos concretizados a partir das experiências cotidianas das pessoas, para o desenvolvimento de um conjunto de saberes e estratégias de maneira organizada e articulada, para a elaboração, planejamento e execução de bens materiais e simbólicos com uma finalidade prática específica¹⁸, que no caso corresponde ao cuidado ao idoso com DA de maneira mais eficiente

A perda da hidratação, da oleosidade e da elasticidade da pele também foi relatada nesta pesquisa, e ocorre em consequência da perda da mobilidade, trazendo aumento da fragilidade e maior facilidade de lesões, sendo uma delas as lesões por pressão e/ou *skin tears* – rompimento da pele principalmente por fricção e cisalhamento²⁰. Para isso, muitos cuidadores utilizam como alternativa colchões especiais e coberturas de feridas, como a placa hidrocoloide para prevenção e tratamento dessas lesões de pele.

Quanto às tecnologias de cuidado desenvolvidas para a higiene e conforto do idoso os cuidadores utilizaram da criatividade para propiciar segurança e bem estar, principalmente relacionado com as eliminações, como o desenvolvimento de um vaso sanitário adaptado ao lado da cama, já que dependendo da fase da doença em que o idoso se encontra é incapaz de lembrar o caminho até o banheiro e até mesmo o uso de fralda geriátrica.

A incontinência urinária e intestinal é outra condição bastante comum em idosos com Alzheimer já que este perde a capacidade de reconhecer a necessidade de ir ao banheiro. No entanto, a incontinência também pode estar relacionada com as alterações do trato urinário próprias do envelhecimento mesmo na ausência de demência²¹.

Quanto às atividades de lazer, a maioria dos cuidadores relatou o uso de música, passeios e desenvolvimento de jogos que estimulam a cognição. Estudos têm mostrado que atividades de lazer tendem a melhorar o desempenho nas AVD de idosos com DA, pois fazem com que se ative as funções cerebrais existentes e retarde o declínio cognitivo através da criação de novas conexões entre os neurônios.

Portanto, a tecnologia está associada ao modo como as pessoas vivem, podendo estar presentes nos locais de trabalho, nas residências e nas relações, constituída pelas habilidades humanas de construir e utilizar instrumentos a partir de uma necessidade emergente¹⁸. O trabalho em saúde não pode ser expresso nos equipamentos e nos saberes tecnológicos estruturados, pois suas ações mais estratégicas configuram-se em processos de intervenção, operando como tecnologias de relações, de encontros e de subjetividades²².

Desta forma, o estudo evidenciou que o envelhecer com DA demanda inúmeros desafios exigindo do cuidador aprendizado constante e desenvolvimento de habilidades e criatividade para exercer cuidado de qualidade, com desenvolvimento de adaptações, bem como de tecnologias de cuidado. Destacam-se como limitações deste estudo, o mesmo ser realizado regionalmente e com um número reduzido de participantes.

REFERÊNCIAS

1. Falco A, Cukierman DS, Davis RAH, Rey NAR. Doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento. *Quim Nova* [Internet]. 2016 [acesso em 03 jun. 2018];39(1):63-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v39n1/0100-4042-qn-39-01-0063.pdf>
2. Talmelli LFS, Vale FACV, Gratão ACM, Kusumota LK, Rodrigues RAP. Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [acesso em 03 jun. 2018];26(3):219-25. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000300003
3. Ilha S, Backes DS, Santos SSC, Gautério-Abreu DP, Silva BT, Pelzer MT. Doença de Alzheimer na pessoa idosa/família: dificuldades vivenciadas e estratégias de cuidado. *Rev Esc Anna Nery Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em 02 set. 2017];20(1):138-46. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000100138
4. Tristão FR, Santos SMA. Atenção ao familiar cuidador de idoso com doença de Alzheimer: uma atividade de extensão universitária. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em 03 jun. 2018];24(4):1175-80. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01175.pdf
5. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 06 jun. 2018];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591>
6. Minayo MCS. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec Editora; 2014.
7. Gonçalves LTH, Leite MT, Hildebrandt LM, Bisogno SC, Biasuz S, Falcade BL. Convívio e cuidado familiar na quarta idade: qualidade de vida de idosos e seus cuidadores. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jun. 2018];16(2):315-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-98232013000200011&lng=pt&tlng=pt.
8. Steiner ABQJ, Jacinto AF, Mayoral VFS, Brucki SMD, Citero VA. Mild cognitive impairment and progression to dementia of Alzheimer's disease. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2017 [acesso em 06 jun. 2018];63(7):651-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302017000700651&lng=en&tlng=en

CONCLUSÃO

As principais tecnologias de cuidado encontradas neste estudo foram adaptações do ambiente domiciliar visando à segurança física do idoso com Doença de Alzheimer, uso de colchões adequados e coberturas próprias para prevenção de úlceras de pressão como placas de hidrocoloide em pontos de pressão do corpo do idoso com Doença de Alzheimer, utilização de recursos como música, passeio e lazer para estimular a cognição dos idosos.

O cuidador mostrou-se grande aliado no cuidado, haja vista ser ele quem passa a maior parte do tempo com o idoso, bem como ser responsável por auxiliá-lo na realização das atividades de vida diária de modo a preservar ao máximo sua autonomia. Acredita-se que as tecnologias de cuidado identificadas neste estudo possam auxiliar outros cuidadores no processo de cuidado ao idoso com a Doença de Alzheimer.

9. Scoralick FM, Camargos EF, Freitas MPD, Nóbrega OT. Outpatient treatment of sleep disorders in Alzheimer patients. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2015 [acesso em 03 jun. 2018];13(3):430-4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25946052>
10. Neumann SMF, Dias CMSB. Doença de Alzheimer: o que muda na vida do familiar cuidador? *Rev Psicol Saúde* [Internet]. 2013 [acesso em 03 jun. 2018];5(1):10-7. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2013000100003
11. Fonseca VA, Borges MMMC. Doença de Alzheimer: repercussões na vida do cuidador e da família. *Rev Enferm Integr* [Internet]. 2014 [acesso em 07 jun. 2018];7(2):1262-71. Disponível em: https://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/v7_2/02-doenca-de-alzheimer-repercussoes-na-vida-do-cuidador-e-da-familia.pdf
12. Goes VF, Carpes PBM, Oliveira LO, Hack J, Magro M, Bonini JS. Avaliação do risco de disfagia, estado nutricional e ingestão calórica em idosos com Alzheimer. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2014 [acesso em 03 jun. 2018]; 22(3):317-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/85068/87927>
13. Cardoso S, Neto OD. Considerações sobre a repetição no idoso com Alzheimer: uma perspectiva psicanalítica. *Rev Subj* [Internet]. 2016 [acesso em 03 jun. 2018];16(3):1-12. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/rmes/article/view/5120>
14. Woellner SS, Araújo AGS, Rizzo PR, Hoepfer Jr H. Estudo comparativo da mobilidade orientada pelo desempenho em idosos com e sem doença de Alzheimer. *Rev Bras Med* [Internet]. 2012 [acesso em 03 jun. 2018];69(11):1-5. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=5257&fase=imprime
15. Lopes RA, Mitre NCD, Coelho MAGM, Queiroz BZ. Perfil dos cuidadores das instituições de longa permanência para idosos de Itaúna-MG. *Conscientiae Saúde* [Internet]. 2012 [acesso em 10 jun. 2018];11(2):338-44. Disponível: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92923674019>
16. Souza IP, Santos LM, Santana VS, Feitosa AG. Capacidade funcional de idosos com Doença de Alzheimer e Parkinson: revisão bibliográfica. *Rev Pesqui Fisioter* [Internet]. 2014 [acesso em 13 out. 2017];4(1):78-84. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/377>
17. Ilha S, Santos SSC, Backes DS, Barros EJJL, Pelzer MT, Oliveira AMN. (Geronto) Tecnologia cuidativo-educacional na doença de Alzheimer e no apoio ao idoso/família: perspectiva dos docentes e discentes. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 10 jun. 2018];21(2):1-12. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000200211&script=sci_abstract&tlng=pt
18. Nietzsche EA, Lima MGR, Soler RMG, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 27 nov. 2017];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>
19. Mehry EE, Onoko R. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 2002
20. Almeida AP, Bezerra ACP, Vieira GADC, Moreira, Castro LHP, Costa NF. Úlceras por pressão na população idosa brasileira: uma revisão sistemática. In: *Anais do 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano* [Internet]; 24-26 nov. 2015; Campina Grande. Campina Grande: Realize; 2015 [acesso em 10 jun. 2018]. p.1-6. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV040_MD4_SA2_ID1228_27082015183332.pdf
21. Santos MD, Borges SM. Percepção da funcionalidade nas fases leve e moderada da doença de Alzheimer: visão do paciente e seu cuidador. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2015 [acesso em 20 set. 2017];18(2):339-49. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000200339&lng=pt&tlng=pt
22. Koerich MS, Backes DS, Scortegagna HM, Wall ML, Veronese AM, Zeferino MT, et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2006 [acesso em 10 jun. 2018];15(Esp):178-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea22>

Recebido: 13/03/2018

Revisado: 12/07/2018

Aprovado: 31/07/2018

