

# (Geronto) Tecnologia cuidativo-educacional na doença de Alzheimer e no apoio ao idoso/família: perspectiva dos docentes e discentes<sup>a</sup>

*Educational and care-related (geronto) technology in Alzheimer's disease and in supporting the elderly/family: perspective of teachers and students*

*(Geronto) Tecnología cuidativa-educativa en la enfermedad de Alzheimer y en el apoyo al anciano/familia: perspectiva de los enseñantes y estudiantes*

Silomar Ilha<sup>1</sup>

Silvana Sidney Costa Santos<sup>2</sup>

Dirce Stein Backes<sup>1</sup>

Edaiane Joana Lima Barros<sup>3</sup>

Marlene Teda Pelzer<sup>2</sup>

Adriane Maria Netto de Oliveira<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Franciscano. Santa Maria, RS, Brasil.
2. Universidade Federal de Rio Grande (FURG). Rio Grande, RS, Brasil.
3. Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. Rio Grande, RS, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Conhecer a compreensão dos docentes e discentes dos cursos das áreas da saúde/humanas acerca do grupo Assistência Multidisciplinar Integrada aos Cuidadores de Pessoas com a doença de Alzheimer como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional no contexto da doença de Alzheimer e de apoio à pessoa idosa/família. **Métodos:** Pesquisa exploratória, descritiva, qualitativa, realizada com sete docentes e nove discentes do grupo de apoio de uma instituição universitária do Rio Grande do Sul, Brasil. Os dados foram coletados entre novembro e dezembro/2015, pela técnica de Grupo Focal, e foram submetidos à Análise Textual Discursiva. **Resultados:** Docentes e discentes compreendem o grupo como uma (geronto) tecnologia, pelas ações de educação e cuidado desenvolvidas. Referem que o mesmo possui a capacidade de produzir novas gerontotecnologias, o que demonstra a sua capacidade como (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa. **Conclusão:** Necessita-se repensar o Grupo como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa, fortalecendo-o para o desenvolvimento de novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Idoso; Doença de Alzheimer; Tecnologia; Dinâmica não linear; Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** Knowing the comprehension of teachers and students of health and human sciences about the group on Integrated Multidisciplinary Care to Caregivers of People with Alzheimer's disease as an educational and care-related (geronto)technology in the context of Alzheimer's disease and of support to the elderly person/family. **Methods:** Exploratory, descriptive and qualitative research involving seven professors and nine university students of a support group in Rio Grande do Sul, Brazil. Data were collected between November and December/2015, through Focus Groups, and then submitted to Discursive Textual Analysis. **Results:** Teachers and students understand the group as a (geronto)technology, due to the developed educational and care-related activities. For them, the group is able to produce new gerontotechnologies, which demonstrates its ability as a complex educational and care-related (geronto)technology. **Conclusion:** It is necessary to rethink the Group as a complex educational and care-related (geronto)technology, thus strengthening it to develop new technologies.

**Keywords:** Aged; Alzheimer's disease; Technology; Nonlinear dynamics; Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la comprensión de enseñantes y estudiantes de las áreas de salud/ciencias humanas acerca del grupo Asistencia Multidisciplinaria Integrada a los Cuidadores de Personas con la enfermedad de Alzheimer como una (geronto) tecnología cuidativa-educativa en el contexto de la enfermedad de Alzheimer y de apoyo a la persona anciana/familia. **Métodos:** Investigación exploratoria, descriptiva y cualitativa con siete enseñantes y nueve estudiantes universitarios de un grupo de apoyo en Rio Grande do Sul, Brasil. Los datos fueron recogidos entre noviembre/diciembre 2015, mediante Grupo Focal, y posteriormente sometidos al Análisis Textual Discursivo. **Resultados:** Enseñantes y estudiantes comprenden el grupo como una (geronto) tecnología, debido a las acciones de educación y cuidado desarrolladas. Ellos afirman que el grupo es capaz de producir nuevas gerontotecnologías, lo que demuestra su capacidad como (geronto) tecnología cuidativa-educativa compleja. **Conclusión:** Es necesario replantear el Grupo como una (Geronto) tecnología cuidativa-educativa compleja, fortaleciéndolo para el desarrollo de nuevas tecnologías.

**Palabras clave:** Anciano; Enfermedad de Alzheimer; Tecnología; Dinámicas no lineales; Enfermería.

**Autor correspondente:**

Silomar Ilha.

E-mail: silo\_sm@hotmail.com

Recebido em 19/12/2016.

Aprovado em 27/02/2017.

DOI: 10.5935/1414-8145.20170039

## INTRODUÇÃO

Verifica-se um crescente aumento do número de pessoas idosas, bem como das doenças crônicas de caráter progressivo, como é o caso da doença de Alzheimer (DA) que, embora também acometa pessoas jovens, possui sua maior incidência em maiores de 65 anos.<sup>1</sup> A DA inicia de forma lenta, silenciosa e apresenta um quadro clínico variável de pessoa a pessoa, o que as conduz a esquecimentos leves até um quadro de restrição ao leito. Nesse contexto, tornam-se necessários supervisão e cuidados constantes,<sup>2</sup> realizados, na maioria das vezes, por um familiar no domicílio,<sup>3</sup> o que denota a necessidade de investimento no cuidado dos familiares/cuidadores.

Percebendo a realidade vivenciada por esses familiares e a importância de uma atuação integrada no contexto da Gerontologia, alguns profissionais e instituições de saúde/ensino têm investido esforços no cuidado e orientação aos mesmos, com a criação de grupos de apoio a familiares/cuidadores de pessoas idosas com a DA. Nesses grupos, profissionais de disciplinas das áreas da saúde e humanas reúnem-se com os familiares/cuidadores, fornecendo-lhes orientações sobre a doença e de cuidado ampliado e contextualizado, tanto à pessoa idosa como para o autocuidado dos familiares/cuidadores.<sup>4</sup>

Nessa perspectiva, apresenta-se o grupo Assistência Multidisciplinar Integrada aos Cuidadores de Pessoas com a Doença de Alzheimer (AMICA), desenvolvido desde o ano de 2007, por um grupo de docentes e discentes dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Terapia Ocupacional de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do Rio Grande do Sul.<sup>3</sup> O AMICA objetiva prestar assistência aos cuidadores, debatendo assuntos do cotidiano relacionados à DA, auxiliando-os na compreensão dessa doença, bem como na melhoria da qualidade de vida (QV) da pessoa idosa com DA e dos familiares/cuidadores.<sup>4,5</sup>

O processo descrito é possível por meio da interação e inter-relação que possibilita a reciprocidade entre os cuidadores, docentes e discentes, bem como troca de ideias e de interatividade, o que tem contribuído à tríade ensino/pesquisa/extensão, na realidade investigada.<sup>4</sup> Tal processo, realizado de forma planejada e circular, repercute na educação e no cuidado da pessoa idosa com DA/família.

Estudo desenvolvido no AMICA demonstrou sua contribuição, também, para os docentes e discentes, com relação à (re)construção de saberes por meio das experiências vivenciadas, o que lhes possibilitou crescimento pessoal e profissional.<sup>5</sup> O AMICA apresenta-se como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa para familiares/cuidadores de pessoas idosas com DA, docentes e discentes dos cursos das áreas da saúde/humanas, geradora de novas (geronto)tecnologias de cuidado à pessoa idosa/família.

O termo "(geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa" derivou-se da união dos conceitos de tecnologia,<sup>6,7</sup> gerontologia<sup>8</sup> e complexidade.<sup>9,10</sup> Pode ser compreendido como: todo produto, processo, estratégias, serviço e/ou conhecimento, com a finalidade cuidativo-educacional da pessoa idosa e de seus

familiares/cuidadores, fruto de uma construção/vivência coletiva complexa, que valorize as relações, interações e retroações dos envolvidos, por meio do conhecimento inter-multi-trans-meta-disciplinar.

Torna-se importante compreender a percepção dos docentes e dos discentes participantes do AMICA acerca dessa afirmação, uma vez que a forma como pensam e refletem sobre o grupo repercute diretamente no modo como conduzem as atividades desenvolvidas no mesmo. Assim, justifica-se a necessidade e relevância deste estudo, que pode servir de orientação para outros profissionais/serviços que pretendam ou já estejam desenvolvendo atividades semelhantes.

Frente ao exposto, questiona-se: Qual a compreensão dos docentes e discentes dos cursos das áreas da saúde/humanas, acerca do AMICA como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional no contexto da DA e de apoio à pessoa idosa/família? Objetiva-se: Conhecer a compreensão dos docentes e discentes dos cursos das áreas da saúde/humanas acerca do AMICA como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional no contexto da DA e de apoio à pessoa idosa/família.

## MÉTODO

Pesquisa exploratória, descritiva, qualitativa,<sup>11</sup> que possui como fio condutor a Complexidade de Edgar Morin.<sup>9</sup> O estudo contou com 16 participantes, dos quais sete docentes e nove discentes dos cursos das áreas da saúde/humanas, que participam do AMICA.

Os critérios de inclusão para a participação no estudo foram: ser docente ou discente de um dos cursos das áreas da saúde ou humanas e estar participando assiduamente das reuniões semanais do projeto por um período mínimo de seis meses, tempo suficiente para que os participantes já tivessem interagido, adquirido conhecimentos sobre a DA e compreendido a forma de atuação do AMICA, estando aptos a descrever suas vivências.

Os docentes e discentes foram convidados a participar do estudo durante um dos encontros do AMICA. Após o aceite, procedeu-se à coleta de dados por meio da técnica de Grupo Focal (GF), que possibilita o diálogo a respeito de um tema particular, vivenciado e compartilhado por meio de experiências comuns. A escolha por essa técnica ocorreu pela possibilidade de ampliar as interações, visto que a expressão coletiva serviu como elemento para explorar as diversas ideias.<sup>12</sup> O GF contou com a participação de um coordenador, o pesquisador principal e com uma observadora, que auxiliou no processo de coleta, gravação dos discursos coletivos, anotações e dinâmicas realizadas nos encontros.

No período de novembro a dezembro de 2015, foram realizados quatro encontros focais, dois com o grupo de docentes e dois com o dos discentes. Cada encontro durou aproximadamente 120 minutos e foi norteado por tema específico. No primeiro encontro com os docentes, o moderador convidou os participantes a refletirem sobre o AMICA, a partir dos questionamentos: Como está sendo para você participar das atividades do AMICA? Você acredita que o grupo contribua para o processo de ensino-aprendizagem acerca do cuidado complexo no

contexto da DA em pessoas idosas/famílias? Na sequência, os participantes elaboraram uma síntese dos principais assuntos abordados, momento que potencializou diálogos e reflexões coletivas acerca dos pontos discutidos.

No segundo encontro, ampliaram-se alguns pontos dialogados no encontro anterior e o moderador perguntou aos participantes o que compreendiam por "tecnologia" e por "gerontotecnologia". Após, foram apresentados alguns conceitos de tecnologia e gerontotecnologia e o moderador perguntou: Com base na sua resposta acerca dos conceitos anteriormente apresentados e discutidos: Como você percebe o AMICA nesse contexto? Após, buscou-se ampliar conceitos com objetivo de desenvolver a compreensão do grupo como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa e construiu-se a síntese coletiva do encontro a partir dos temas trabalhados.

No primeiro encontro com os discentes, o moderador provocou uma reflexão sobre o significado do AMICA, que conduziu o grupo a uma discussão coletiva acerca da contribuição no seu processo de formação. Posteriormente, o moderador instigou a discussão por meio dos questionamentos: O que levou você a participar do AMICA e o que faz com que você se mantenha no grupo? Você acredita que o AMICA contribua para o seu processo de ensino-aprendizagem acerca do cuidado complexo à pessoa idosa/família com a DA?

No segundo encontro, foram retomados e ampliados pontos destacados no encontro anterior. Após, os participantes refletiram e dialogaram sobre o que compreendiam por "tecnologia" e por "gerontotecnologia" e o moderador perguntou como percebiam o AMICA nesse contexto. As respostas conduziram o grupo a refletir sobre o processo cuidativo-educacional que ocorre no AMICA. A partir disto, o moderador realizou o questionamento: Em que momento ou de que forma você percebe o processo cuidativo-educacional desenvolvido no AMICA? Após, ampliou-se a compreensão do AMICA como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa.

Os GFs foram gravados em aparelho MP3 e transcritos. Após, ocorreu o tratamento dos dados com base na técnica da análise textual discursiva, organizada a partir de uma sequência recursiva de três componentes: 1) Unitarização, onde o pesquisador examinou com intensidade e profundidade os textos em detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades de significado; 2) Momento em que buscou-se o estabelecimento de relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as, resultando em um ou mais níveis de categorias de análise; 3) Comunicação, onde o pesquisador apresentou as compreensões atingidas a partir dos dois focos anteriores, resultando nos metatextos, que foram constituídos de descrição e interpretação dos fenômenos investigados.<sup>13</sup>

Foram considerados os preceitos éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde.<sup>14</sup> O Projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa pelo CAAE: 48877315.2.0000.5324. Os participantes foram identificados pelas letras DO (docente) e DI (discente) seguidas de um algarismo numérico (DO1, DO2... DO7; DI1, DI2... DI9).

## RESULTADOS

Inicialmente apresenta-se no Quadro 1 a caracterização dos participantes da pesquisa, sendo descritos os achados com relação ao curso ao qual fazem parte, sexo, idade, maior titulação para docentes, semestre do curso para os discentes e o tempo de participação no AMICA. Após, descreve-se a análise e interpretação dos dados em três categorias: AMICA: tecnologia ou gerontotecnologia? AMICA: (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa; AMICA: ambiente complexo e gerador de novas (geronto)tecnologias de cuidado.

### AMICA: tecnologia ou gerontotecnologia?

A partir da compreensão dos docentes, o AMICA caracteriza-se como uma (geronto)tecnologia, construída por meio das ações que são desenvolvidas de forma positiva. Alguns participantes complementaram, ao referirem que o AMICA pode ser considerado uma gerontotecnologia ou uma tecnologia ao mesmo tempo, dependendo do ciclo vital para o qual está sendo utilizado:

*[...] o AMICA é uma gerontotecnologia! Mesmo sem perceber, antes de sabermos o que era uma gerontotecnologia, nós já atuávamos na/com a gerontotecnologia de forma extremamente positiva, só não tínhamos o conhecimento de que se tratava de uma gerontotecnologia. Nós construímos um grupo como gerontotecnologia por todas as ações que nós desenvolvemos nele, que vêm ao encontro das definições de gerontotecnologias; perceber isso me deixa muito feliz! (DO2).*

*O AMICA é uma tecnologia e uma gerontotecnologia de educação e de cuidado ao mesmo tempo, porque no grupo nós cuidamos entre nós, colegas, professores e estudantes também. Então, nós utilizamos uma tecnologia de cuidado, pois nenhum de nós está ainda na fase de ser considerado um idoso. E, à medida que nós implementamos ações e processos que vão ao encontro do cuidado ao idoso com DA, o AMICA também passa a ser considerado uma gerontotecnologia. Então o Grupo é uma tecnologia e uma gerontotecnologia, ao mesmo tempo, pois depende para quem estamos o direcionando em determinado momento (DO3).*

Pode-se perceber que no grupo, além do cuidado aos familiares/cuidadores, proporcionam-se, ao mesmo tempo, educação e cuidado entre os demais envolvidos - docentes e discentes. A participante DO5 complementa que o AMICA é uma gerontotecnologia porque ele demonstra aplicação prática, uma vez que, se reproduzido em outra realidade e para pessoas com outras patologias utilizando-se das mesmas ferramentas e metodologias de trabalho, resultados semelhantes serão alcançados:

*O grupo é uma gerontotecnologia, mas é porque ela é aplicada, porque, se nós desenvolvêssemos ele para outro grupo de pessoas, como, por exemplo: para pessoas com Parkinson ou artrite reumatoide, utilizando a*

**Quadro 1.** Caracterização dos participantes

Docente - curso	Sexo	Idade	Maior titulação	Tempo de participação no AMICA em anos
Enfermagem	Feminino	39	Doutorado	8
Farmácia	Feminino	38	Mestrado	5
Nutrição	Feminino	58	Mestrado	10
Nutrição	Feminino	-	Mestrado	2
Odontologia	Feminino	40	Doutorado	7,5
Psicologia	Masculino	37	Mestrado	6
Terapia Ocupacional	Feminino	31	Especialização	1
Discente - curso	Sexo	Idade	Semestre do curso	Tempo de participação no AMICA em meses
Enfermagem	Feminino	26	Quarto	6
Enfermagem	Feminino	23	Segundo	6
Farmácia	Masculino	22	Quarto	6
Fisioterapia	Masculino	29	Sexto	12
Nutrição	Feminino	42	Sexto	6
Nutrição	Feminino	20	Sexto	12
Odontologia	Masculino	22	Oitavo	18
Psicologia	Feminino	18	Quarto	12
Terapia Ocupacional	Feminino	24	Oitavo	24

*mesma metodologia, ferramentas e forma de trabalho que utilizamos aqui no AMICA, conseguiríamos um resultado semelhante. O grupo AMICA é uma gerontotecnologia que se utiliza de outras gerontotecnologias e que constrói outras gerontotecnologias, como o estudo, seminários, apresentações, diálogo, escuta, podendo ser utilizada para qualquer grupo de pessoas com diferentes contextos e patologias (DO5).*

**AMICA: (Geronto) tecnologia cuidativo-educacional complexa**

Os discentes reconhecem o AMICA como uma (geronto) tecnologia que possibilita a construção e reconstrução constante de conhecimentos advindos de cada uma das partes para o todo. No grupo, unem-se os saberes dos docentes, dos discentes e dos familiares/cuidadores, o que os instiga à busca constante do conhecimento:

*O Grupo AMICA é uma (geronto)tecnologia, pois por meio dele buscamos sempre mais conhecimentos acerca do envelhecimento e da doença de Alzheimer, com objetivo de passar para os familiares/cuidadores que não sabem muito sobre a doença, mas que procuram o grupo buscando o conhecimento. Ao mesmo tempo, esses familiares/cuidadores são a fonte principal do grupo, pois eles trazem muitas novidades e mudanças que nos instigam a buscar mais (DI 1).*

*É realmente uma construção de saberes, no AMICA estamos sempre construindo, sempre aprimorando, sempre aprendendo, sempre inovando, o grupo é uma tecnologia (DI 4).*

*No AMICA ocorre a construção e reconstrução constante de saberes, por meio das trocas estabelecidas entre as diferentes profissões e os familiares/cuidadores, que nos instiga cada vez mais à busca de novos conhecimentos, esse é o ponto forte dessa gerontotecnologia (DI 7).*

Esse conhecimento é construído pelas trocas permanentes entre todos os participantes, pelas apresentações de trabalhos científicos e pela socialização do conhecimento nas dimensões humana, pessoal e profissional:

*Eu percebo o AMICA como (geronto)tecnologia, pois aqui se constrói conhecimentos por meio de apresentação de trabalhos científicos, troca-se conhecimento humano, pessoal, profissional, bem como carinho, afeto, solidariedade, a partir do contato com os colegas, com os professores e com os familiares/cuidadores (DI 8).*

Esse conhecimento socializado no AMICA, por meio das diversos atores envolvidos, instiga constantemente a mais conhecimentos, o que proporciona, conforme os relatos a seguir, um melhor cuidado aos familiares/cuidadores e à pessoa idosa com DA:

*O grupo é uma (geronto)tecnologia, pois, pela integração das várias profissões, dos vários conhecimentos, temos conseguido proporcionar um melhor cuidado aos familiares/cuidadores dos idosos com a DA [...] nós estamos sempre em busca de conhecimentos novos para trazer ao grupo e os familiares/cuidadores também nos trazem o que criam em casa para facilitar e melhorar o cuidado ao idoso em casa (DI 3).*

Os discentes, por sua vez, também aprendem com os familiares/cuidadores, que trazem do vivido cotidiano junto à pessoa idosa com DA uma bagagem de experiência e conhecimentos que possibilitam aos mesmos criarem gerontotecnologias para facilitar o cuidado à pessoa idosa no dia a dia em ambiente domiciliar.

### **AMICA: ambiente complexo e gerador de novas (Geronto) tecnologias de cuidado**

Pode-se perceber que o AMICA, além de ser uma (geronto) tecnologia, produz/gera constantemente novas (geronto)tecnologias, podendo ser considerado como uma (geronto)tecnologia complexa, geradora de novas (geronto)tecnologias de cuidado:

*[...] o AMICA está constantemente gerando novas gerontotecnologias e, dentre elas, a que eu vejo como uma das mais complexas é o acolhimento. O acolhimento é uma tecnologia muito complexa, porque se trabalha com algo muito íntimo, que é procurar conhecê-la e acolher os seus anseios. Uma máquina se aprende a mexer com certa facilidade, agora, acolher uma pessoa que está ali em busca de ajuda, como o AMICA faz, para mim é uma tecnologia muito complexa e que o grupo desenvolve constantemente em cada reunião, em cada encontro (DO1).*

O docente salienta, ainda, que acolher uma pessoa é algo bastante complexo, enquanto que mexer em uma máquina é algo que se aprende com certa facilidade. Outras (geronto)tecnologias geradas no AMICA são apresentadas por um docente, como as estratégias, ideias, instrumentos, estudos, métodos, as ferramentas utilizadas para produzir conhecimentos dentro do grupo e melhorar a prática de cuidados no contexto da DA. São outras formas de (geronto)tecnologias geradas no AMICA:

*O AMICA gera outras gerontotecnologias, pois dele surgem estratégias, ideias, conhecimento para serem aplicados no melhor cuidado no contexto da DA; são criados instrumentos para facilitar o cuidado, no grupo também se desenvolvem estudos que visam melhorar a prática de cuidados. No dia a dia, os métodos, as ferramentas que são utilizadas para produzir conhecimentos dentro do grupo são gerontotecnologias. No grupo, aprendemos a ouvir e dessa escuta constroem-se novas gerontotecnologias em função do cuidado e orientação daquela pessoa que está no grupo ou mesmo do idoso com DA (DO2).*

Observa-se, que o aspecto cuidativo e o aspecto educacional são constantes no grupo de forma circular e complementar, o que permite ao AMICA a característica de (geronto)tecnologia de formação cuidativa e educacional, ao mesmo tempo:

*Outra gerontotecnologia que eu percebo que o grupo executa são as visitas domiciliares para as pessoas idosas com DA; essa visita é uma gerontotecnologia altamente complexa, pois adentramos num ambiente muito íntimo das pessoas, conversamos com a pessoa idosa e com a família, avaliamos o local. Encontrar meios de melhorar o cuidado na realidade deles perpassa por diferentes processos e isso é uma gerontotecnologia de cuidado (DO1).*

As visitas domiciliares realizadas pelos docentes e discentes participantes do grupo também são, conforme o relato de um docente, uma forma de (geronto)tecnologia complexa produzida pelo AMICA, pois visam melhorar o cuidado na realidade específica de cada familiar/cuidador participante do grupo. Os discentes referem que o AMICA é, por natureza, uma (geronto) tecnologia, e que possui o potencial de gerar outras (geronto) tecnologias a partir da aquisição, construção e socialização do conhecimento adquirido no grupo e de estratégias aplicadas na prática de cuidados à pessoa idosa com DA:

*O grupo gera gerontotecnologias quando os familiares/cuidadores estendem o conhecimento construído aqui no AMICA para os demais familiares, parentes e amigos, e assim o conhecimento vai sendo transmitido, socializado e se expandindo (DI 4).*

Percebe-se, dessa forma, que o familiar/cuidador é um dos responsáveis pela socialização e expansão do conhecimento sobre o cuidado à pessoa idosa com DA, pois conduz o conhecimento para os demais familiares, após a participação no AMICA:

*Novas gerontotecnologias sempre surgem aqui no grupo na forma de estratégias de cuidado. A gente percebe que os cuidadores anotam cada estratégia sugerida pelo grupo e, quando chegam em casa, colocam em prática. Em outro momento eles retornam ao grupo e contam que aplicaram e se deu certo ou não, se aquela estratégia teve aplicação positiva na prática de cuidados (DI 3).*

Além do mais, os familiares/cuidadores são imprescindíveis e, também, os principais responsáveis por testar as novas (geronto)tecnologias que emergem dos encontros do AMICA. Aplicam na prática de cuidados à pessoa idosa com DA, os conhecimentos, estratégias e/ou formas de produto sugeridos no grupo e, após, retornam ao mesmo as suas experiências, referindo se determinada estratégia sugerida no/pelo AMICA emergiu feito ou não na prática de cuidados.

## DISCUSSÃO

O termo "tecnologia" derivou-se do grego, da interligação das palavras *techne* (arte, técnica) e *logos* (corpo de conhecimento). Por essa razão, a palavra "tecnologia" passou a ser utilizada ao aplicar o conhecimento de algumas técnicas empregadas com a finalidade de realizar algo. Por sua amplitude, a tecnologia não deve ser percebida de forma limitada a um mero uso de equipamentos, mas relativa a uma esfera abrangente de ideias transformadoras.<sup>7</sup>

O mesmo ocorre com relação à gerontotecnologia, derivada dos conceitos de gerontologia e tecnologia, que caracteriza-se como tecnologias contributivas para o cuidado à saúde da pessoa idosa, levando em consideração o envelhecimento e o processo saúde/doença, promovendo o cuidado, a corresponsabilidade e a coparticipação.<sup>15</sup> O cuidado na perspectiva da tecnologia conduz à reflexão da inerente capacidade do ser humano em buscar inovações capazes de transformar seu cotidiano, visando uma melhor QV e satisfação pessoal.<sup>16</sup>

Os docentes dos cursos da área da saúde, participantes deste estudo, reconhecem no AMICA essa capacidade, uma vez que o compreendem como uma tecnologia e, ao mesmo tempo, uma gerontotecnologia, pois a partir dele são implementadas ações e processos que vão ao encontro do cuidado à pessoas idosas com DA. Proporcionam-se, também, educação e cuidados aos familiares/cuidadores, docentes e discentes que não são considerados idosos. Por essa razão, evidencia-se que o AMICA caracteriza-se como (geronto)tecnologia cuidativa e educacional, ao mesmo tempo. Os discentes referiram-se ao AMICA como uma (geronto)tecnologia que possibilita a construção e reconstrução constante de conhecimentos advindos de cada uma das partes para o todo.

Esse processo ocorre pela valorização dos diferentes saberes advindos do conhecimento dos docentes, discentes e familiares/cuidadores, que juntos se fortalecem formando um todo, que, no entendimento de Edgar Morin, é uma unidade complexa e não se reduz à soma dos elementos que constituem as partes.<sup>10</sup> Tais saberes, compartilhados de maneira que não exista o domínio de nenhuma disciplina ou de nenhum profissional sobre o outro, permitem o cuidado ampliado, segundo as necessidades das pessoas em suas singularidades.<sup>17</sup>

O AMICA permite a articulação entre as diferentes áreas de atuação e de formação, que dão espaço às discussões de Edgar Morin, sobre a atuação multi-inter-trans-disciplinar.<sup>5</sup> A multidisciplinaridade constitui-se de uma associação de disciplinas, por conta de um projeto ou objetivo comum. No entanto, podem estar reunidas contra a sua vontade, como numa convocação, por exemplo; ou então por interesse próprio e, portanto, dessa forma, em completa interação.<sup>9</sup> A complexidade do sistema traz a interdisciplinaridade como ação que origina um conjunto de mediações de natureza não apenas teórica, mas também políticas, sociais e culturais.<sup>18</sup>

Edgar Morin salienta a dualidade que essa atuação comporta, referindo que a interdisciplinaridade pode representar, apenas, que pessoas de diferentes disciplinas se reúnem,

defendendo cada uma o seu ponto de vista. Ao mesmo tempo, concebe que pode haver também trocas e cooperação, o que a torna positiva.<sup>9</sup>

No contexto das pessoas idosas com a DA/famílias, os enfermeiros e demais profissionais da saúde participantes do AMICA necessitam direcionar o pensamento para a complexidade, para a religação e transposição dos saberes disciplinares, objetivando conseguir atender a multidimensionalidade que comporta tanto a parte, entendida com a pessoa idosa e familiar cuidador, como o todo, ou seja, a família como uma unidade complexa.<sup>3</sup> Com o objetivo de reunir, socializar, horizontalizar e ampliar saberes, com vistas a um saber complexo que potencialize visualização do todo, independente das disciplinas ou especializações de cada área de conhecimento, emerge a transdisciplinaridade.<sup>9</sup>

Essa transposição, algumas vezes, ocorre com tal rapidez que perdem-se, no processo, os conhecimentos disciplinares importantes. São os complexos de inter-multi-trans-disciplinaridade que realizam e desempenham um fecundo papel na história das ciências. Nesse sentido, Morin sugere o emprego do conceito de meta-disciplinaridade, que possui a característica de ultrapassar e ao mesmo tempo conservar o conhecimento das várias disciplinas.<sup>9</sup>

Por meio dele, os profissionais transpõem o conhecimento disciplinar, ampliando-o para além das disciplinas isoladas, construindo um conhecimento do todo, transdisciplinar e complexo. Ao mesmo tempo, quando é necessário, utilizam-se do conhecimento disciplinar específico de cada área de atuação. Por sua complexidade, o AMICA comporta a inter-multi-trans-meta-disciplinaridade com vistas a promover a saúde do ser humano - pessoa idosa, familiar/cuidador, docentes e discentes - de forma integral e articulada com tudo que o cerca. Por meio dessa interação, potencializam-se redes de relações e interações que permitem a construção coletiva de novas formas de cuidar, condizentes com a complexidade e singularidades existentes em cada pessoa idosa/família.<sup>5</sup>

Os docentes e discentes participantes do estudo referem que o AMICA, além de ser uma (geronto) tecnologia, produz/gera constantemente novas gerontotecnologias, dentre as quais estão o acolhimento, as estratégias, ideias, instrumentos, estudos, métodos, ferramentas utilizadas para produzir conhecimentos dentro do grupo e melhorar a prática de cuidados no contexto da DA. Relatam, também, as visitas domiciliares realizadas pelos docentes/discentes, pois visam melhorar o cuidado na realidade específica de cada pessoa idosa e familiar/cuidador participante do grupo.

Os docentes e discentes participantes do AMICA possuem uma compreensão complexa acerca das (geronto) tecnologias, pois transpuseram a compreensão da máquina e equipamentos materiais diversos na forma de produto. A tecnologia não se limita ao equipamento, volta-se para a organização das atividades, de tal forma que possa ser sistematicamente observada, compreendida e socializada. Deve-se compreendê-la como o conjunto de procedimentos que tornam possível o planejamento,

a execução e a avaliação do sistema.<sup>8</sup> Conforme a complexidade, os esforços para melhorar a QV dos idosos necessitam muito mais de presenças humanas do que de aparelhos automáticos.<sup>19</sup>

Os docentes e discentes referiram que o familiar/cuidador é um dos responsáveis pela socialização e expansão do conhecimento sobre o cuidado à pessoa idosa com DA, pois conduz o conhecimento para os demais familiares, após a participação no AMICA. São imprescindíveis e, também, os principais responsáveis por testar as novas (geronto)tecnologias que emergem dos encontros do AMICA. Aplicam na prática de cuidados à pessoa idosa com DA, os conhecimentos, estratégias e/ou formas de produto sugeridos no grupo e, após, retornam ao mesmo as suas experiências, referindo se determinada estratégia sugerida no/pelo AMICA emergiu efeito ou não na sua prática de cuidados.

Dessa forma, evidencia-se que o AMICA caracteriza-se como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa, geradora de novas gerontotecnologias de cuidado à pessoa idosa/família com DA, pela capacidade de distinguir sem separar, associar sem identificar ou reduzir, por meio do encontro de relações e inter-retroações que permitam reciprocidade entre o todo e as partes, ou seja, cada participante em sua singularidade e o grupo como um todo complexo. Reconhece, ao mesmo tempo, a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais e vice-versa.<sup>20</sup>

## CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa, foi possível perceber que os docentes e discentes compreendem o AMICA como uma (geronto) tecnologia, pelas ações que ele desenvolve. Referem que o mesmo utiliza-se de outras (geronto)tecnologias e possui a capacidade de produzir novas (geronto)tecnologias, o que demonstra a sua capacidade como (geronto)tecnologia complexa. Destacaram-se, como pontos fortes do grupo, o acolhimento, a escuta, o conhecimento, a (inter)relação entre os aspectos cuidativo e educacional, entre o conhecimento do docente, discente e familiar/cuidador. O AMICA contribui como (geronto)tecnologia de cuidado e educação para o cuidado, ao mesmo tempo, uma vez que nele são construídos conhecimentos que, aplicados na prática, melhoram o cuidado à pessoa idosa com DA.

Fragilidades permearam a construção deste estudo, dentre elas a dificuldade de reunir os docentes e discentes para o desenvolvimento dos grupos focais. Compreendendo que as desordens são propulsoras de nova ordem, pesquisador e pesquisados se (re)organizaram para a efetivação do grupo, que teve seus encontros desmarcados e remarcados algumas vezes, até a conclusão do processo de coleta dos dados. Como potencialidade, a coleta por meio do GF que possibilitou a identificação de diferenças/semelhanças nas vivências singulares de cada participante, percebendo-os como partes de um todo complexo.

A análise de dados permitiu um processo dinâmico, circular e multidimensional que possibilitou, com o referencial da Complexidade, iluminar o fenômeno sob investigação. Esses fatores contribuíram para a efetivação desta pesquisa, que apresenta

características que a tornam contributiva para a inovação e o repensar no Grupo AMICA como uma (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa, o que o fortalece para o desenvolvimento de novas tecnologias com objetivo de auxiliar os familiares/cuidadores no processo de cuidado da pessoa idosa com a DA.

A conclusão desta pesquisa deixa a "certeza" de que trata-se de um trabalho em constante realização, considerando que cuidar de pessoas idosas com a DA necessita de ações dinâmicas, complexas, multi-inter-trans-meta-disciplinares por meio de um processo contínuo e em rede.

## REFERÊNCIAS

1. Alzheimer Association. Alzheimer's Disease Facts and Figures. Alzheimer's & Dementia [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 05]; 11(3): 332-384. Available from: [https://www.alz.org/facts/downloads/facts\\_figures\\_2015.pdf](https://www.alz.org/facts/downloads/facts_figures_2015.pdf)
2. Seima MD, Lenardt MH, Caldas CP. Relação no cuidado entre o cuidador familiar e o idoso com Alzheimer. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 Mar/Abr [cited 2016 Oct 5]; 67(2):233-240. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672014000200233](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000200233). <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140031>
3. Ilha S, Backes DS, Backes MTS, Pelzer MT, Lunardi VL, Costenaro RGS. Family (re)organization of elderly with Alzheimer: the professors perception based on its complexity. Esc. Anna Nery [Internet]. 2015 June [cited 2016 Oct 5]; 19(2): 331-337. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452015000200331&Ing=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000200331&Ing=en). <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150045>
4. Ilha S, Zamberlan C, Gehlen MH, Dias MV, Nicola GDO, Backes DS. Qualidade de vida do familiar cuidador de idosos com Alzheimer: contribuição de um projeto de extensão. Cogitare Enferm [Internet]. 2012 Abr/jun [cited 2016 Oct 5]; 17(2):270-276. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/27876/18481>. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i2.27876>
5. Ilha Silomar, Zamberlan C, Piexak DR, Backes MTS, Dias MV, Backes DS. Contributions of a group about the Alzheimer's disease for family members/caregivers, professors and students from the healthcare field. J Nurs UFPE online [Internet]. 2013 May [cited 2016 Oct 05]; 7(4):1279-1285. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3967/pdf\\_2469](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3967/pdf_2469)
6. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. Rev Rene [Internet]. 2014 Jan/feb [cited 2016 Oct 05]; 15(1):158-165. Available from: [http://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684020\\_2.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684020_2.pdf)
7. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JÁ, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. Rev Enferm UFSM [Internet]. 2012 Jan/Abr [cited 2016 Oct 05]; 2(1):182-189. Available from: <http://dx.doi.org/10.5902/217976923591>
8. Goncalves LHT, Polaro SHI, Alvarez AM, Goes TM, Medeiros HP. Tecnologias de/em enfermagem no cuidado da vida e saúde do cliente/usuário/paciente idoso. In: Nietzsche EA, Teixeira E, Medeiros HP, editores. Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)? Porto Alegre: Moria; 2014. p. 97-112.
9. Morin E. A Cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 17ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2010. 128 p.
10. Morin E. Ciência com consciência. 14 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2010. 344 p.
11. Lacerda MR, Costenaro RGS. Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria a prática. 1ed. Porto Alegre: Moria; 2015. 511p.

12. Trad LAB. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva* [Internet]. 2009 [cited 2016 Oct 05]; 19(3):777-796. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312009000300013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000300013). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312009000300013>
13. ..Moraes R, Galiazzi MC. *Análise textual discursiva*. 2 ed. Ijuí: Editora Unijuí; 2011. 224p.
14. Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF): Conselho Nacional de Saúde; Ministério da Saúde; 2012.
15. Barros E JL, Santos SSC, Gomes GC, Erdmann AL. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012 Junho [cited 2016 Oct 5]; 33(2): 95-101. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000200014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000200014). <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000200014>
16. Schwonke CRGB, Lunardi Filho WDL, Lunardi VL, Santos SSC, Barlem ELD. *Perspectivas filosóficas do uso da tecnologia no cuidado de enfermagem em terapia intensiva*. *Rev bras enferm* [Internet]. 2011 Jan/Fev [cited 2016 Oct 5]; 64(1):189-92. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000100028](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100028). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000100028>
17. Santos SSC, Hammerschmidt KSA. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. *Rev bras enferm* [Internet] 2012 Jul/ago [cited 2016 Oct 5]; 65(4): 561-565. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000400002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000400002). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000400002>
18. Backes MTS, Backes DS, Drago LC, Koerich MS, Erdmann AL. Cuidado ecológico como um fenômeno amplo e complexo. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011 Set/Out [cited 2016 Oct 5]; 64(5):876-881. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000500012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500012). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500012>
19. Morin E. *A via para o futuro da humanidade*. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2015. 392p.
20. Morin E. *Método 1: A natureza da natureza*. 2 ed. Porto Alegre: Sulina; 2008. 479 p.

---

<sup>a</sup> Extraído da Tese - "Grupo de apoio no contexto da doença de Alzheimer em pessoas idosas/famílias: (geronto)tecnologia cuidativo-educacional complexa", apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade Federal de Rio Grande (FURG), em 2016.