

**Avaliação do ecossistema domiciliar de idosos com Alzheimer a partir do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema**  
**Assessment of the home ecosystem of elderly people with Alzheimer's from the Holistic Ecosystem Health Indicator**  
**Evaluación del ecosistema hogareño de personas mayores con Alzheimer a partir del Indicador Holístico de Salud del Ecossistema**

Recebido: 08/06/2020 | Revisado: 10/06/2020 | Aceito: 10/06/2020 | Publicado: 27/06/2020

**Silomar Ilha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2132-9505>

Universidade Franciscana, Brasil

E-mail: silo\_sm@hotmail.com

**Daiane Porto Gautério-Abreu**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1125-4693>

Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

E-mail: daianeportoabreu@gmail.com

**Marta Regina Cezar-Vaz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0754-7469>

Universidade Federal do Rio Grande, Brasil

E-mail: mrcezarvaz@gmail.com

**Resumo**

Objetivou-se refletir acerca da utilização, por enfermeiros, do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema, com vistas contribuir com a saúde do Ecossistema domiciliar e cuidado à pessoa idosa com a doença de Alzheimer. Trata-se de um estudo descritivo, tipo análise reflexiva, desenvolvido por meio da leitura de artigos científicos e capítulos de livros selecionados na disciplina de Doutorado: Trabalho da Enfermagem/Saúde e Contexto Sócio-Ambiental, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande. Utilizou-se a Teoria da Derivação com suporte metodológico e abordagem Ecossistêmica como referencial teórico para a reflexão. Os resultados são apresentados por meio de dois eixos: Apresentação do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer; Contribuição do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema para o Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer.

Conclui-se que a utilização do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema, por enfermeiros, pode ser uma importante ferramenta na avaliação do Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer, com vistas ao encontro de indicadores de instabilidade. Os indicadores, podem contribuir à implementação de um plano de cuidados direcionado às necessidades do Ecossistema domiciliar, como uma unidade complexa.

**Palavras-chave:** Idoso; Doença de Alzheimer; Ecossistema; Assistência domiciliar; Enfermagem.

### **Abstract**

The objective was to reflect on the use, by nurses, of the Holistic Ecosystem Health Indicator, in order to contribute to the health of the home Ecosystem and care for the elderly with Alzheimer's disease. It is a descriptive study, reflective analysis type, developed through the reading of scientific articles and book chapters selected in the discipline of Doctorate: Nursing Work / Health and Socio-Environmental Context, of the Graduate Program in Nursing, Federal University of Rio Grande. The Derivation Theory with methodological support and an Ecosystem approach was used as a theoretical framework for reflection. The results are presented through two axes: Presentation of the Holistic Health Indicator of the home ecosystem of elderly people with Alzheimer's disease; Contribution of the Holistic Ecosystem Health Indicator to the home ecosystem of elderly people with Alzheimer's disease. It is concluded that the use of the Holistic Ecosystem Health Indicator, by nurses, can be an important tool in the assessment of the home ecosystem of elderly people with Alzheimer's disease, with a view to finding indicators of instability. The indicators can contribute to the implementation of a care plan directed to the needs of the home ecosystem, as a complex unit.

**Keywords:** Aged; Alzheimer disease; Ecosystem; Home Nursing; Nursing.

### **Resumen**

El objetivo era reflexionar sobre el uso, por parte de las enfermeras, del Indicador Holístico de Salud del Ecossistema, con el fin de contribuir a la salud del Ecossistema del hogar y el cuidado de los ancianos con enfermedad de Alzheimer. Es un estudio descriptivo, tipo de análisis reflexivo, desarrollado a través de la lectura de artículos científicos y capítulos de libros seleccionados en la disciplina de Doctorado: Trabajo de Enfermería/Salud y Contexto Socioambiental, del Programa de Posgrado en Enfermería, Universidad Federal de Rio Grande. La teoría de derivación con apoyo metodológico y un enfoque de ecosistema se

utilizó como marco teórico para la reflexión. Los resultados se presentan a través de dos ejes: presentación del indicador holístico de salud del ecosistema doméstico de personas mayores con enfermedad de Alzheimer; Contribución del Indicador Holístico de Salud del Ecosistema para el Ecosistema doméstico de personas mayores con enfermedad de Alzheimer. Se concluye que el uso del Indicador Holístico de Salud del Ecosistema, por parte de las enfermeras, puede ser una herramienta importante en la evaluación del ecosistema doméstico de las personas mayores con enfermedad de Alzheimer, con el fin de encontrar indicadores de inestabilidad. Los indicadores pueden contribuir a la implementación de un plan de atención dirigido a las necesidades del ecosistema del hogar, como una unidad compleja.

**Palabras clave:** Anciano; Enfermedad de Alzheimer; Ecosistema; Atención domiciliar de salud; Enfermería.

## 1. Introdução

A abordagem Eossistêmica tem sido cada vez mais adotada pelos gestores e formuladores de políticas para a gestão. Para compreender o que é um Ecosystema, primeiramente, faz-se relevante conceituar o sistema, compreendido como um conjunto de elementos interativos, em que o funcionamento de cada um, ou até mesmo a sua própria existência é condicionada pelos demais. Um Ecosystema, por sua vez, pode ser compreendido como um conjunto de sistemas, em que ocorrem interações entre as populações e entre estas e o meio físico em que vivem (Frontier, 2001).

Frontier (2001) define três princípios sistêmicos: O da *dependência interativa*, em que os elementos são unidades funcionais do sistema, as suas estruturas e as suas dinâmicas dependem umas das outras e como consequência nenhum deles é isolável. O *princípio de emergência de uma entidade global nova em relação aos elementos e interativa com o seu ambiente*, neste o conjunto das unidades funcionais e do conjunto das suas interações emerge uma nova entidade, mostrando uma estrutura, propriedades e uma dinâmica nova em relação às das componentes. E, o princípio de um *retorno do todo sobre as partes*, onde um conjunto age sobre as partes no sentido de que um elemento não demonstra o mesmo comportamento, a mesma dinâmica nem a mesma evolução se estiver isolado.

Ao estar concebido um sistema, os seus elementos funcionais são, com efeito subsistemas, organizados no seu nível e interativos. Reciprocamente, uma associação de sistemas de uma certa categoria constitui um Ecosystema (Frontier, 2001). O Ecosystema

engloba, portanto, a circularidade de influência e de causalidade, criando uma teia de relações entre ambiente e tudo o que habita os organismos (Laustsen, 2006).

No entanto, as relações e interações deste Ecossistema podem ser prejudicadas quando, em seu interior, um dos seus sistemas apresenta-se em desordem. Esse é o caso, visualizado no Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer (DA), a qual se caracteriza como uma desordem degenerativa e irreversível, que se instala de forma insidiosa e causa progressivo declínio das funções cognitivas e motoras (Alzheimer's Association, 2019). Essa condição vivenciada pela pessoa idosa produz circularidade de influência interna no Ecossistema domiciliar, uma vez que conduz à necessidade de modificações estruturais, funcionais e de logística deste ambiente.

Os sintomas da DA ocorrem de forma insidiosa, por meio da piora gradual da memória, acompanhada de dificuldades na apreensão de novas informações e perda da habilidade de realizar as Atividades da Vida Diária (AVDs) (Alzheimer's Association, 2019). É dividida em três fases ou estágios; na fase inicial, ocorre dificuldade de linguagem, perda de memória recente e da capacidade de reconhecer as pessoas com as quais convive. Pode ocorrer, ainda, desorientação em tempo e espaço, sinais de depressão, agressividade e perda do interesse em atividades sociais e de lazer (Vizzachi, Daspett, Cruz, & Horta, 2015).

Na fase intermediária da DA, a pessoa idosa apresenta uma crescente perda de memória e início das alterações na linguagem, raciocínio e dificuldades motoras, o que conduz à necessidade de cuidados constantes. Na terceira e última fase, a pessoa idosa com DA apresenta restrição ao leito, mutismo, retenção e ou incontinência intestinal/urinária e adoção da posição fetal (Vizzachi et al., 2015). Devido à sintomatologia, a pessoa idosa com a DA vivencia uma situação de dependência de cuidados que, na realidade brasileira, são realizados, na maioria das vezes, pelos familiares, no Ecossistema domiciliar (Cassol et al., 2018). Assim, pode-se inferir que a DA em um dos elementos da família, produz alterações no Ecossistema domiciliar da pessoa idosa.

Nessa direção, a família, como elementos constituintes do Ecossistema tem papel central, pois necessita (re)organizar-se para enfrentar o processo de cuidado relacionado ao diagnóstico e ao tratamento, preservando o máximo possível, a estabilidade do Ecossistema domiciliar, afim de cuidar da pessoa idosa com a DA (Ilha et al., 2017). Dessa forma, é necessário que os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, por serem os responsáveis pela sistematização do processo de cuidado as pessoas nos diferentes cenários em que estas se encontram, compreendam a importância de visualizarem o ambiente domiciliar, como um conjunto de elementos que age e interage entre si e com o meio exterior,

para que as condutas profissionais venham ao encontro de potencializar a saúde desse Ecossistema.

Assim, torna-se importante que os enfermeiros, possuam conhecimento acerca de instrumentos que possam auxiliá-los em sua prática de cuidados Ecossistêmicos. Nesse sentido, apresenta-se o Indicador Holístico de Saúde dos Ecossistemas (HEHI), que integra as vantagens de um sistema de indicadores simples dentro de uma estrutura holística para a avaliação da saúde do Ecossistema. O HEHI foi proposto por Aguilar (1999) e tem sido utilizado por alguns pesquisadores para avaliar a saúde de diferentes Ecossistemas (Muñoz-Erickson, Loeser, Aguilar-Gonzalez, Van Riper, & Cole, 2004; Muñoz-Erickson, Aguilar-Gonzalez, & Sisk, 2007; Wiegand et al., 2010).

No entanto, o mesmo ainda não foi utilizado para avaliação da saúde de Ecossistemas domiciliares de pessoas idosas com a DA. Dessa forma, esse estudo justifica-se pela necessidade de refletir acerca de um instrumento que pode contribuir com as práticas profissionais de enfermeiros na avaliação do Ecossistema e, conseqüentemente, dos seus sistemas e subsistemas, o que nesse contexto, refletirá no cuidado à pessoa idosa com a DA no ambiente domiciliar. Justifica-se, ainda, pela compreensão de que as questões relacionadas a saúde da pessoa idosa e das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), em que se insere a DA, são de grande importância no contexto de saúde, sendo destacadas como prioridades de pesquisa no Brasil (Brasil, 2018).

Frente ao exposto questiona-se: Como a utilização do HEHI, por enfermeiros, pode contribuir com a saúde do Ecossistema domiciliar e cuidado às pessoas idosas com a doença de Alzheimer? Esse estudo tem por objetivo refletir acerca da utilização do HEHI por Enfermeiros, com vistas contribuir com a saúde do Ecossistema domiciliar e cuidado às pessoas idosas com a doença de Alzheimer.

## **2. Metodologia**

Trata-se de um estudo descritivo, tipo análise reflexiva, desenvolvido por meio da leitura de artigos científicos e capítulos de livros, selecionados na disciplina de Doutorado: Trabalho da Enfermagem/Saúde e Contexto Sócio-Ambiental, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande (PPGen/FURG).

Inicialmente, foi realizada a leitura do artigo de Wiegand et al (2010), denominado: *Assessment of temporal trends in ecosystem health using an holistic indicator*, buscando compreender a Estrutura teórica utilizada pelo autor do texto em análise. Utilizou-se a Teoria

da Derivação proposta por Walker, & Avant (2010), para sustentar a leitura e construção desse estudo reflexivo. A Teoria da Derivação caracteriza-se pelo processo de usar uma analogia para obter explicações ou previsões sobre um fenômeno em um domínio de explicações ou previsões em outro campo. É um exercício que visa, na forma de analogia, emprestar conceitos teóricos, para o crescimento teórico em um segundo campo de estudo (Walker, & Avant, 2010).

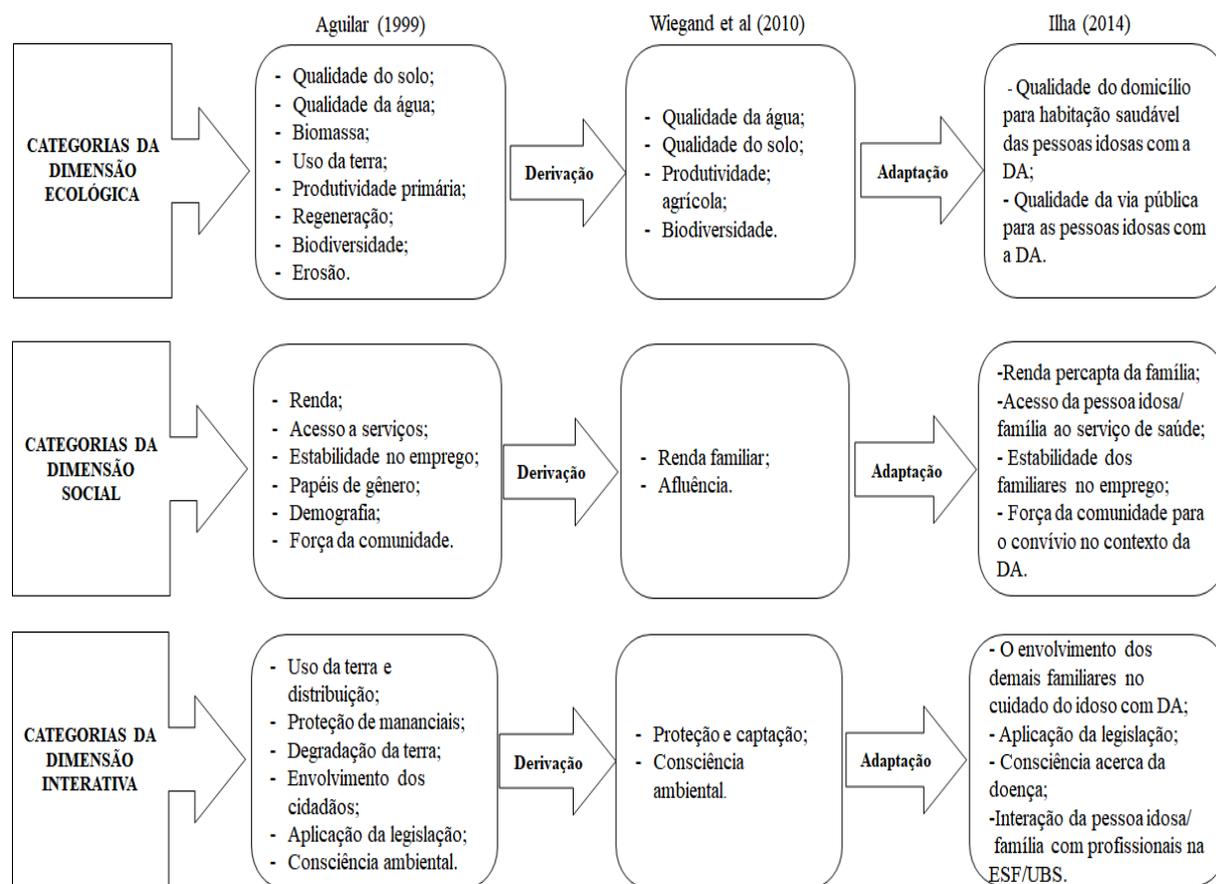
Para construção da reflexão, por meio da derivação, seguiram-se as etapas básicas propostas por Walker, & Avant (2010). Dessa forma, inicialmente buscou-se analisar a literatura utilizada por Wiegand et al (2010) que subsidiaram sua construção teórico-metodológica. Percebeu-se que Wiegand et al (2010), Muños-Erickson et al (2004) e Muños-Erickson et al (2007) utilizaram o HEHI, proposto por Aguilar (1999) e adaptaram a sua realidade de estudo, ou seja, ao seu Ecosistema de investigação.

Assim, procedeu-se a leitura minuciosa desses referenciais, buscando suporte teórico para o esclarecimento geral acerca da utilização dos indicadores e categorias do HEHI, o considerando como “Teoria Mãe” utilizada pelos autores dos textos analisados. Na sequência procurou-se identificar o conteúdo ou a estrutura da teoria, ou seja, do HEHI que apóia o desenvolvimento análogo da teoria no próprio campo. Nessa etapa, Walker, & Avant (2010, p.174) referem que “o teorizador é livre para escolher o que melhor se adéqua as necessidades da situação”.

Após intensa leitura desses referenciais, observou-se que por tratar-se de um instrumento multidisciplinar e de fácil compreensão, poderia ser utilizado por profissionais de diferentes áreas e em diferentes Ecosistemas de investigação. Em seguida procedeu-se o reordenamento de conceitos e afirmações a partir da área original, para o campo teórico que se pretende investigar. Ou seja, do Ecosistemas manejados da Costa Rica (Aguilar, 1999) e da bacia hidrográfica do Reino Unido (Wiegand et al., 2010), para o domicílio de pessoas idosas com a DA. A tarefa de redefinição dos conceitos oferece, segundo Laustsen (2006), uma oportunidade para o pensamento criativo no desenvolvimento de uma nova teoria.

Dessa forma, procurou-se adaptá-lo, por analogia, para utilização do Enfermeiro na avaliação do Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA. Assim, buscou-se compreender e adaptar, os indicadores ecológicos, sociais e interativos existentes nesse ambiente e que podem influenciar nos seus subsistemas; nas relações e interações do núcleo familiar; e, conseqüentemente, no cuidado à pessoa idosa com a DA. A seguir, apresenta-se a Figura 1 demonstrando a derivação analógica realizada nas categorias de indicadores.

**Figura 1** - Demonstração da derivação analógica realizada nas categorias de indicadores.



Fonte: dados do estudo (2020).

Após buscou-se fazer a releitura do material construído a partir de uma perspectiva Ecológica. Para tal foram selecionados textos que discorressem sobre o referencial supracitado e que foram utilizados na disciplina da qual emergiu essa reflexão, bem como as referências utilizadas pelos autores dos textos selecionados.

### 3. Resultados e Discussão

A seguir serão apresentados os resultados e discussão por meio de dois eixos: Apresentação do Indicador Holística de Saúde do Ecossistema Domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer; e, Contribuição do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema para o Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer.

## **Apresentação do Indicador Holístico de Saúde do Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer**

O Ecosistema Saúde é um conceito que reconhece a complexidade dos ecossistemas geridos pela integração dos valores humanos e percepções, oferecendo uma compreensão holística de pontos desejáveis para a gestão. A definição de saúde do ecossistema é um processo que envolve a identificação de dimensões ecológicas, sociais e interativas de saúde e do desenvolvimento de importantes indicadores que medem o progresso em direção a estes parâmetros. Assim, a sustentabilidade dos elementos do Ecosistema é cada vez mais reconhecida como uma função da saúde do Ecosistema total (Aguilar, 1999).

Dessa forma, o enfermeiro, ao utilizar o HEHI para avaliar a saúde do Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA, deve perceber esse ambiente como um ecossistema formado por sistemas (ecológico, social e interativo) em interação. Compreender que alterações positivas ou negativas em um ou mais dos sistemas trará repercussões no Ecosistema domiciliar.

Nesse contexto, uma abordagem que mede os indicadores ecológicos e sociais através da integração de informações científicas disponíveis sobre o estado dos recursos, permite aos Enfermeiros, identificar fontes de conflito em Ecosistemas e evidenciar onde os objetivos de conservação e de produção não estão em isolamento. Essa atitude, segundo Muñoz-Erickson et al (2004) auxilia o desenvolvimento de políticas mutuamente aceitáveis.

Os indicadores a serem analisados com o HEHI são os relativos a dimensão ecológica, pelas categorias: “qualidade do domicílio para habitação saudável das pessoas idosas com a doença de Alzheimer”; e, “qualidade da via pública para as pessoas idosas com a doença de Alzheimer”; a social: “renda percapta da família”; “acesso da pessoa idosa e família ao serviço de saúde”; “estabilidade dos familiares no emprego”; e, “força da comunidade para o convívio no contexto da doença de Alzheimer”; a interativa: “o envolvimento dos demais familiares no cuidado à pessoa idosa com a doença de Alzheimer”; “aplicação da legislação”; “consciência acerca da doença”; e, “interação da pessoa idosa/família com os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF)/Unidade Básica de Saúde (UBS)”.

A seguir, apresenta-se analogicamente, o Quadro 1 com as dimensões, categorias, indicadores e dados do indicador, para a utilização do HEHI no Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA, adaptado de Aguilar (1999) e Wiegand et al (2010).

**Quadro 1** – Dimensão, categorias, indicadores, dados do indicador e pontuação (entre parênteses) na análise da saúde do ecossistema domiciliar de idosos com a DA.

<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dados do indicador (Avaliação)</b>
<b>Ecológica (1000)</b>	Qualidade do domicílio para habitação saudável das pessoas idosas com a DA. (500)	Diâmetro das portas, existência ou não de escadas, tapetes, barras de auxílio para o idoso, iluminação, ventilação, temperatura do ambiente, etc. (500)	Escala de avaliação gerontogeriatrica.
	Qualidade da via pública para as pessoas idosas com a DA. (500)	Sinalização, placas, integridade do piso, existência ou não de faixa para pedestre. (500)	Observação e relato verbal do idoso/familiar.
<b>Social (1000)</b>	Renda percapta da família. (250)	Soma das rendas individuais das pessoas adultas na residência maior que um salário mínimo por pessoa. (250)	Relato do idoso/familiar.
	Acesso da pessoa idosa e família ao serviço de saúde. (250)	Residência assistida pela ESF ou UBS. (250)	Relato do idoso/familiar.
	Estabilidade dos familiares no emprego. (250)	Número de pessoas em emprego com carteira assinada. (250)	Relato do idoso/familiar.
	Força da comunidade para convívio no contexto da DA. (250)	Movimentação (projetos) dos profissionais da saúde da comunidade com idosos e família que convivem com a DA. (250)	Projetos ESF/UBS e relato dos profissionais, do idoso/familiar.
<b>Interativa (1000)</b>	Envolvimento dos familiares no cuidado à pessoa idosa com a DA. (250)	Divisão do cuidado. (250)	Relato do idoso/familiar cuidador.
	Aplicação da legislação. (250)	Atendimento da legislação/número de vezes que o idoso/família precisou. (250)	Relato do idoso/familiar.
	Consciência acerca da doença. (250)	Conhecimento dos familiares acerca da DA. (250)	Questionário/ Entrevista.
	Interação do idoso/família com os profissionais da ESF/UBS. (250)	Interação. (250)	Observação/ Relatos.

Fonte: Adaptado por analogia de Aguiar (1999) e Wiegand et al (2010).

Para priorizar a importância de cada categoria e indicador, valores de ponderação são atribuídos, inicialmente, a cada dimensão conforme a sua importância em relação à saúde do ecossistema e as metas de avaliação. Os pesos são usados para ajustar a importância do indicador e para explicar as diferenças na disponibilidade de dados, qualidade e considerações de amostragem. Posteriormente é atribuído, às categorias, uma porção do total de pontos disponíveis em cada dimensão e igualmente aos indicadores individuais em relação às categorias. A pontuação final do HEHI fornece uma avaliação integrada dos resultados ecológicos, sociais e interativos, bem como os processos que afetam os resultados que, por sua vez, são elementos-chave para avaliação (Aguilar, 1999).

Por compreender a circularidade existente entre as dimensões, categorias e indicadores torna-se imprudente atribuir valores diferenciados, uma vez que a alteração em cada um dos itens analisados no HEHI, conseqüentemente, refletirá positiva ou negativamente na saúde do Ecossistema. Apresenta-se, a seguir, o cálculo do HEHI domiciliar de pessoas idosas com a DA adaptado, por analogia, de Aguilar (1999) e Wiegand et al (2010).

Após a derivação dos escores médios de saúde para cada indicador, cada uma das três dimensões (ecológica, social e interativa) é atribuída uma parcela de um total de 3000 pontos. Compreendendo todas as dimensões como sistemas de vital importância na saúde do ecossistema domiciliar das pessoas idosas com a DA, os 3000 pontos são distribuídos uniformemente entre as dimensões (1000 cada), conforme demonstrado no Quadro 1. Esses por sua vez são divididos entre as categorias (subsistemas) dentro dessa dimensão e, após, novamente entre os indicadores dentro de cada categoria.

A pontuação relacionada com a saúde de cada indicador é somada a dos demais para dar uma pontuação do HEHI domiciliar da pessoa idosa com a DA. Assim, quanto mais próximo a soma der de 3000 pontos, melhor estará a saúde do ecossistema domiciliar e da mesma forma, quanto mais baixo der o valor, “menos saúde” esse Ecossistema estará apresentando no momento da avaliação, proporcionando ao Enfermeiro compreender à saúde tanto do ecossistema (domicílio da pessoa idosa como um todo), quanto dos seus sistemas (dimensões ecológica, social e interativa) e subsistemas (cada categoria de avaliação das dimensões) e planejar intervenções condizentes com as necessidades.

## **Contribuição do Indicador Holístico de Saúde do Ecossistema para o Ecossistema domiciliar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer**

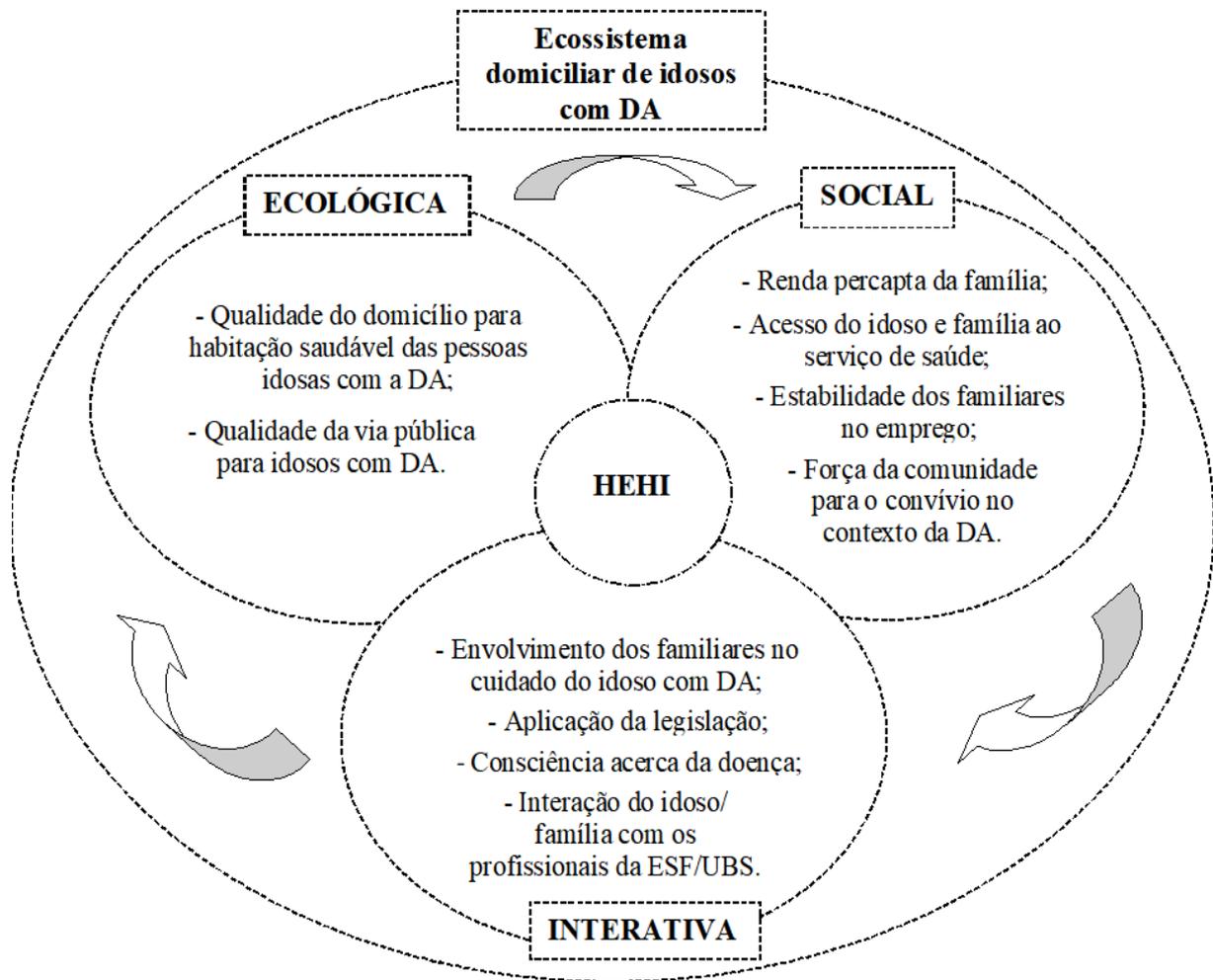
Um ecossistema saudável é definido pelo equilíbrio e estabilidade dos seus sistemas, compreendidos nessa reflexão, como as dimensões sociais, ecológicas e interativas; pela manutenção de suas características, composições, organizações e funções (Rapport, 1998). A amplitude desta definição indica que a saúde do ecossistema é uma noção integradora que reconhece os valores dos sistemas na definição de condições desejadas à manutenção da saúde.

Dessa forma, ao se avaliar o Ecossistema Domiciliar de pessoas idosas com a DA, é necessário analisar os indicadores de saúde que podem estar comprometendo a estabilidade do conjunto. Alguns autores têm apontado que a definição de ecossistema para a saúde humana depende de valores sociais e dos desejos (Lackey, 1998; Brussard, Reed, & Tracey, 1998). Tzoulas et al (2007) contribui com a reflexão referindo que o conceito de ecossistema, como o de saúde humana, integra fatores ecológicos, sociais, econômicos e políticos.

Uma abordagem que mede as dimensões ecológicas e sociais através da integração de informações científicas disponíveis sobre o estado dos recursos, permite identificar fontes de conflito em ecossistemas manejados, onde os objetivos de conservação e de produção não estão em isolamento. Assim, ao analisar as dimensões ecológicas, sociais e interativas no Ecossistema Domiciliar de pessoas idosas com a DA, os enfermeiros podem identificar pontos de instabilidade, os quais refletirão, em maior ou menor complexidade no equilíbrio e harmonia do Ecossistema domiciliar, de forma a permitir a tomada de decisão em compartilhamento familiar sobre a sustentabilidade da atenção ao domicílio de pessoas idosas com a DA.

Dessa forma, a partir da identificação dos pontos, bem como das razões da instabilidade e desarmonia, o Enfermeiro, pode planejar intervenções direcionadas à manutenção, (re)organização do domicílio para o reestabelecimento da saúde do Ecossistema, a partir das suas partes (sistemas). A seguir apresenta-se a Figura 2 com a representação das dimensões (sistemas) e categorias (subsistemas) de avaliação do HEHI domiciliar de pessoas idosas com DA, fundamentada na Teoria Ecossistêmica.

**Figura 2** - Representação das dimensões e categorias do HEHI fundamentada na Teoria Ecológica.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Alguns fatores podem exercer influência na estabilidade desse Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA, dentre eles destaca-se: os aspectos econômicos, a consciência e aceitação da doença; a divisão de trabalho entre os membros ou não da família; a força da comunidade, estimulada pelos profissionais de saúde local e a interação da pessoa idosa e família com os profissionais de saúde. Dessa forma, segundo Tizoulas et al (2007), o ambiente residencial e de trabalho, bem como o nível educacional e o acesso aos cuidados de saúde e outras, são importantes determinantes de saúde.

Barr et al (2003) propõem, que a inclusão de elementos de promoção da saúde da população, os esforços de prevenção baseados num campo mais amplo, o reconhecimento dos determinantes sociais da saúde e a maior participação da comunidade, podem também ser integrados no trabalho das equipes de saúde no tratamento das doenças crônicas. A

abordagem mais abrangente dos determinantes das condições crônicas de saúde, nesse caso, da DA, torna-se necessária, pois é fundamental o envolvimento da comunidade na definição de um problema e o desenvolvimento de parcerias para identificar e implementar medidas e soluções sustentáveis para gerenciar estratégias.

Nesse sentido, observa-se que as dimensões social, interativa e ecológica, podem ser compreendidas como sistemas e as suas respectivas categorias, como os subsistemas, os quais estão em constantes interações no Ecosistema Domiciliar de pessoas idosas com a DA. É necessário que haja a força da comunidade para o convívio no contexto da DA. A comunidade pode ser pensada, como os familiares das pessoas idosas e as suas redes de relações e interações que necessitam se adaptar ou se (re)organizar para envolver-se no cuidado à pessoa idosa com a DA (Ilha et al., 2015). Nessa perspectiva, observa-se que, o “todo” extrapola o Ecosistema domiciliar em que estão inseridos a pessoa idosa com a DA, seus familiares e cuidadores, uma vez que cada um deles estabelece redes de relações e interações sistêmicas, que necessitam ser consideradas pelo profissional enfermeiro, uma vez que exercem influência na saúde do Ecosistema objeto dessa reflexão.

No entanto, para que ocorra esse movimento, torna-se necessário que exista por parte dessa comunidade a consciência acerca da DA. Para Frontier (2001), um sistema caracteriza-se como um conjunto de elementos em interação. Dessa forma, o Enfermeiro necessita avaliar tanto os sistemas quanto os subsistemas, a partir das dimensões e categorias do HEHI, identificando possíveis fragilidades afim de planejar intervenções condizentes com as necessidades individuais e coletivas, o que repercutirá na avaliação da saúde do Ecosistema.

Pode-se, por exemplo, afirmar que para o sucesso da avaliação, torna-se necessário a interação entre a pessoa idosa, a família e os profissionais de saúde da ESF/UBS local. Diante desse contexto, a ESF foi planejada para reorientar a atenção à saúde da população, fomentando a qualidade de vida. A promoção da qualidade nos cuidados às pessoas idosas dependentes, como é o caso da DA, apoia-se, dentre outros fatores, na dinamização de parcerias entre enfermeiro, paciente e sua família (Carvalhais, & Sousa, 2013). Assim, é importante reforçar o papel das equipes da ESF no treinamento e supervisão dos cuidadores, visto que o profissional somente vai conquistar a autonomia do cuidado da família quando o cuidador for incorporado no processo de trabalho das equipes (Muniz, Freitas, Oliveira, & Lacerda, 2017).

A Satisfação e o envolvimento dos membros da comunidade são essenciais para o bem-estar social da comunidade e de cada pessoa que a constitui (Who, 1998). Tizoulas et al

(2007) lembra que fatores da comunidade e fatores sócio-econômicos trabalham sinergicamente para o bem-estar dos indivíduos.

Sabe-se que para o adequado desempenho das atividades e cuidado às pessoas idosas com a DA, é necessário pensar na qualidade do domicílio que, algumas vezes, necessita de adaptações às necessidades impostas pela doença. No processo de cuidado da pessoa idosa e à adaptação do domicílio são necessários investimentos financeiros que precisam ser planejados junto a família. Nesse contexto, ao se pensar nos processos de adaptação material, deve-se levar em conta, também, a estabilidade de emprego dos familiares, bem como a renda percapta da família como um todo. A esse respeito, Medeiros et al (2016) refere que, o enfermeiro, ao atuar com a família da pessoa idosa, deve promover o cuidar com intervenções direcionadas, observando as suas especificidades com respeito aos diversos aspectos que envolvem o ser humano.

Entende-se que os indivíduos, as organizações de apoio social e comunitárias, as redes informais, e líderes de políticas públicas devem ser acionados a colaborar para a promoção da saúde e gerenciamento de doenças crônicas (Plumb, Weinstein, Brawer, & Scott, 2012), dentre as quais, se insere a DA. A esse respeito, Barr et al (2003) refere que alguns fatores devem ser considerados quando da definição de uma comunidade, dos quais destaca os aspectos socioeconômicos, demográficos, índices de estado de saúde, características étnicas e culturais, limites geográficos, as normas comunitárias, poder formal e informal de autoridade, as partes interessadas, padrões de comunicação e recursos ativos existentes.

Assim, evidencia-se que a comunidade deve se unir e acionar outras pessoas que fazem parte da sua rede de relações e interações em busca dos direitos respaldados por legislação, demonstrando a consciência acerca da doença e a compreensão dos seus direitos. Dentre esses, o apoio social, a contratação de profissionais e acesso aos serviços de saúde por meio de viaturas e qualidade da via pública para a pessoa idosa, família e demais pessoas da comunidade. O Estatuto do idoso e Política Nacional de Saúde da pessoa Idosa (PNSPI), são importantes ferramentas de garantia dos direitos da pessoa idosa e definição de diretrizes norteadoras de todas as ações no setor saúde. Além disso, indicam as responsabilidades institucionais para o alcance da proposta e orientam o processo contínuo de avaliação que deve acompanhar seu desenvolvimento, considerando possíveis ajustes determinados pela prática (Brasil, 2006; Brasil, 2013).

Compreende-se o HEHI como um instrumento que possibilita auxiliar na avaliação de possibilidades das políticas de direito, como uma forma crítica reflexiva de identificação de limites. Nesse contexto, observa-se a relevância da utilização do HEHI pelos enfermeiros,

pois por meio da avaliação da saúde de cada uma das dimensões (sistemas) pelos indicadores, poder-se-á implementar condutas que venham ao encontro das necessidades de saúde do Ecosistema domiciliar das pessoas idosas com a DA e sugerir estratégias para atender especificadamente a dimensão em que se visualizam fragilidades.

A limitação desse estudo é também o seu potencial e característica inovadora, uma vez que se refere a inexistência de materiais publicados sobre o HEHI utilizado para avaliar o Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA.

#### **4. Considerações Finais**

Diante das considerações expostas, o objetivo desse estudo foi alcançado, pois possibilitou refletir acerca da utilização, por enfermeiros, do Indicador Holístico de Saúde dos Ecosistemas, com vistas contribuir com a saúde do Ecosistema domiciliar e cuidado à pessoa idosa com a DA.

A utilização do HEHI por enfermeiros na avaliação do Ecosistema domiciliar de pessoas idosas com a DA, pode ser um importante instrumento de identificação de indicadores/dimensões que podem estar ocasionando ou vir a ocasionar instabilidade do/no Ecosistema. Após essa identificação poderá ser pensado em estratégias e intervenções direcionadas para as necessidades desse Ecosistema como uma unidade complexa.

Como contribuições desse estudo para a enfermagem e sugestões para pesquisas futuras, entende-se que a partir dessa reflexão, pode ser desenvolvido um estudo metodológico de elaboração e validação do instrumento de avaliação do Ecosistema domiciliar da pessoa idosa com DA e família, com base no HEHI, objeto de estudo dessa reflexão.

#### **Referências**

Aguilar, B. J. (1999). Applications of ecosystem health for the sustainability of managed systems in Costa Rica. *Ecosystem Health*, 5(1), 36-48.

Alzheimer's Association. (2019). Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement*, 15(3), 321-387. Recuperado de <https://www.alz.org/media/documents/alzheimers-facts-and-figures-2019-r.pdf>

Barr, V. J., Robinson, S., Marin-Link, B., Underhill, L., Dotts, A., Ravensdade, D., & Salivaras, S. (2003). The expanded chronic care model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the chronic care Model. *Healthcare Quarterly*, 7(1), 73-82. Recuperado de DOI: 10.12927/hcq.2003.16763

Brasil. (2018) Ministério da Saúde. Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. 1. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 26 p. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda\\_prioridades\\_pesquisa\\_ms.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf)

Brasil. (2013). Ministério da Saúde. *Estatuto do Idoso*, Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. Brasília : Ministério da Saúde, 70 p. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto\\_idoso\\_3edicao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf)

Brasil. (2006). Ministério de Saúde. *Portaria n. 2528/GM, de 19 de outubro de 2006*. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/%20prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/%20prt2528_19_10_2006.html)

Brussard, P. F., Reed, J. M., & Tracey, C. R. (1998). Ecosystem management: what is it really? *Landscape and urban planning*, 40(1-3), 9-20. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/s0169-2046\(97\)00094-7](https://doi.org/10.1016/s0169-2046(97)00094-7)

Carvalhais, M., & Sousa, L. (2013). Qualidade dos cuidados domiciliares em enfermagem a idosos dependentes. *Saúde Soc*, 22(1), 160-172. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000100015>

Cassol, A. G., Soares, P. P., Silva, A. A., Fuzer, F. A. M., Ribeiro, A. C., Ilha, S., & Zamberlan, C. (2018). (Re)Organização familiar de pessoas idosas com a doença de Alzheimer na perspectiva da complexidade. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*, 19(1), 11-23. Recuperado de <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/2425/2108>

Frontier, S. (2001). *Sistemas e ecossistemas: definições*. In: Frontier. Os ecossistemas. Lisboa (PT): Instituto Piaget; 2001. p.13-30.

Ilha, S., Santos, S. S. C., Backes, D. S., Barros, E. J. L., Pelzer, M. T., & Costenaro, R. G. S. (2017). Complex educational and care (geron)technology for elderly individuals/families experiencing Alzheimer's disease. *Rev Bras Enferm*, 70(4), 726-732. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0687>

Ilha, S., Backes, D. S., Backes, M. T. S., Pelzer, M. T., Lunardi, V. L., & Costenaro, R. G. S. (2015). Family (re)organization of elderly with Alzheimer: the professors perception based on its comple. *Esc Anna Nery*, 19(2), 331-337. Recuperado de <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150045>

Lackey, R. T. (1998). Seven pillars of ecosystem management. *Landscape and Urban Planning*, 40 (1-3), 21-30. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(97\)00095-9](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(97)00095-9)

Laustsen, G. (2006). Environment, Ecosystems, and Ecological Behavior – dialogue toward developing nursing ecological theory. *Advances in Nursing Science*. Jan, 29(1), 43-54. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/00012272-200601000-00005>

Medeiros, D. V., Santos, W. N. D., Sousa, M. D. G. D. M., Silva, T. D. C. D. D., Silva, P. T. P., & Castro, S. D. F. F. D. (2016). Elderly's perception on old age. *J Nurs UFPE on line*, 10(10), 3851-3859. Recuperado de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11452/13273>

Muniz, E. A., Freitas, C. A. S. L., Oliveira, E. N., & Lacerda, M. R. (2017). Home care for the elderly in the family health strategy: perspectives on the care organization. *J Nurs UFPE on line*, 11(Supl.1), 296-302. Recuperado de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11908/14390>

Muñoz-Erickson, T., Loeser, M. R., Aguilar-Gonzalez, B., Van Riper III, C., & Cole, K. L. (2004). *Identifying indicators of ecosystem health for a semiarid ecosystem: a conceptual approach*. In: The Colorado Plateau: Cultural, Biological and Physical Research. University of Arizona Press, Tucson, Arizona, pp. 139-152.

Muñoz-Erickson, T. A., Aguilar-Gonzalez, B., & Sisk, T. D. (2007). Linking ecosystem health indicators and collaborative management: a systematic framework to evaluate ecological and social outcomes. *Ecology and Society*, 12(2), 6. Recuperado de <https://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art6/>

Plumb, J., Weinstein, L., Brawer, R., & Scott K. (2012). Community-based partnerships for improving chronic disease management. *Primary care: clinics in office practice*, 39(2), 433-447. Recuperado de <HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.POP.2012.03.011>

Rapport, A. B. D. J., Costanza, C. R., & McMichael, D. A. J. (1998). Assessing ecosystem health. *Trends Ecol. Evol*, 13(10), 397-402. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(98\)01449-9](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(98)01449-9)

Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kazmierczak, A., Niemela, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167–178. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.02.001>

Vizzachi, B. A., Daspett, C., Cruz, M. G. S., & Horta, A. L. M. (2015). Family dynamics in face of Alzheimer's in one of its members. *Rev Esc Enferm USP*, 49(6),933-938. Recuperado de <doi:10.1590/S0080-623420150000600008>

Walker, L. O., & Avant, K. C. (2010). *Strategies for theory construction in nursing*. 5.ed. United States of America: Pearson. 243p.

Wiegand, J., Raffaelli, D., James, C. R. S., & Piran, C. L. W. (2010). Assessment of temporal trends in ecosystem health using an holistic indicator. *Journal of Environmental Management*, 91(7), 1446-1455. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.02.004>

World Health Organization (WHO). (1998). *City Health Profiles: A review of progress*. World Health Organization, Reegional office for Europe; SI. Recuperado de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/101062/E59736.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/101062/E59736.pdf)

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Silomar Ilha – 50%

Daiane Porto Gautério-Abreu – 20%

Marta Regina Cezar-Vaz – 30%