

# Interação entre a Alexa e os idosos

Ana Carolina das Neves, Diego Batista da Silva, Guilherme Konflanz Mezzomo; Orientador: Giuliano Araujo Bertoti  
FATEC – São José dos Campos – Jessen Vidal  
ana.neves13@fatec.sp.gov.br; giuliano.bertoti@fatec.sp.gov.br

## 1. Introdução

A sensação de solidão é ainda maior em idosos com problemas de saúde, de acordo com um estudo divulgado pela Universidade de Michigan, nos Estados Unidos.

Uma boa companhia para idosos que vivem sozinhos pode ser a *Alexa*, uma assistente de voz. Ela pode colocar uma música para tocar, falar sobre a previsão do tempo e, em casas mais tecnológicas, até apagar as luzes para você.

## 2. O que é a Alexa?

Inteligência artificial (IA), refere-se a sistemas ou máquinas que imitam a inteligência humana para realizar tarefas e podem se aprimorar iterativamente com base nas informações que coletam.

*Alexa* é o serviço de voz baseado em inteligência artificial desenvolvido pela *Amazon* em 2014, que é capaz de entender contexto até certo ponto e executar tarefas simples, como configurar alarmes, informar a situação do trânsito ou a previsão do tempo, executar uma lista de músicas e entre outros.

### 2.1 Funcionamento da Alexa

Todo o funcionamento da *Alexa* acontece na nuvem. O serviço é baseado em uma plataforma online chamada *Alexa Voice System*, o AVS. Quando o usuário faz uma solicitação, o dispositivo grava e envia para o AVS, através da internet. Tudo acontece em questão de segundos. O tempo pode variar conforme a qualidade da conexão e a velocidade da internet.

Os microfones do aparelho (*Echo Dot*, *Echo Show* e *Echo Studio*) ficam atentos o tempo todo, esperando a palavra de ativação acompanhada de algum comando para atender. Para ter certeza de que ela está te ouvindo, o *Echo* deve estar iluminado pela cor azul. Pela configuração original, a palavra de ativação do dispositivo é "*Alexa*" e pode ser mudada para "*Amazon*" ou "*Echo*".

## 3. Como a solidão afeta os idosos

A solidão refere-se ao isolamento percebido ou à sensação de falta de companheirismo, e aos sentimentos negativos que podem surgir de não ter um apoio companheiro ou emocional. A falta de relações sociais é comum entre os idosos devido a diversos fatores, como problemas de saúde, a falta de respeito e paciência e mobilidade reduzida. Uma pesquisa feita pelo *National Health and Retirement Study* revelou que 43% dos adultos americanos com 60 anos ou mais relatam solidão.

Assistentes de voz podem ajudar as pessoas mais velhas a se sentirem menos solitárias de acordo com um estudo de caso recente no Reino Unido. Levando a um

impacto mais amplo na qualidade de vida de pessoas idosas que não têm oportunidades de interação social.

### 3.1 Relação entre a solidão e a Alexa

Conforme uma pesquisa sobre a interação de idosos com a *Virtual Home Assistant* (assistente virtual doméstico) realizada pela Universidade da Carolina do Sul, os idosos utilizavam a *Alexa* para obter informações, por exemplo, ouvir música, piadas, notícias, criar lembretes e listas. O estudo reuniu 10 idosos que foram monitorados por 8 semanas, concluindo-se que o uso de assistente virtual doméstico melhora a conexão social e reduz a solidão.

Relatos indicam que os idosos visualizam a *Alexa* como uma forma de companheirismo que reduz a solidão e melhora a saúde mental.

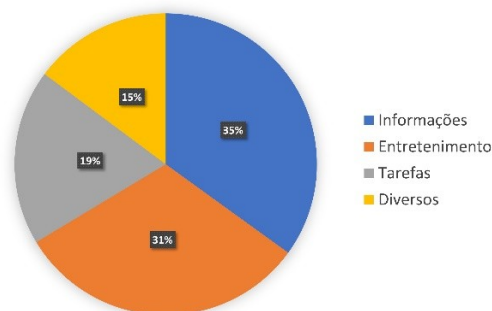


Figura 1 – Interação dos idosos com os aparelhos echo

## 4. Conclusões

Conclui-se que a solidão é um sentimento que acompanha alguns idosos e que o uso de assistente virtual doméstico melhora a conexão social e diminui a sensação de sentir-se sozinho. Estudos apontam que os idosos começaram a visualizar a *Alexa* como uma forma de companheirismo que acaba combatendo a solidão, por conseguinte melhorando a saúde mental.

## 5. Referências

- Corbett, Cynthia F.; Voice-Activated Virtual Home Assistant Use and Social Isolation and Loneliness Among Older Adults: Mini Review. 2021. Disponível em: <  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.742012/full#B2> >. Acesso em: 28 de outubro de 2022
- G.V, Sara Oliver; Loneliness, Elderly, and Healthcare Voice Assistants. 2021. Disponível em: <  
<https://vui.agency/en/blog/loneliness-elderly-and-healthcare-voice-assistants> >. Acesso em: 28 de outubro de 2022
- Schwartz, Eric Hal; Voice Assistants Reduce Loneliness in Older People: Study. 2019. Disponível em: <

<https://voicebot.ai/2019/11/07/voice-assistants-reduce-loneliness-in-older-people-study/> >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

Quais são os desafios enfrentados pelos idosos na sociedade. 2020. Disponível em: < <https://aeraparelhosauditivos.com.br/quais-sao-os-desafios-enfrentados-pelos-idosos-na-sociedade/> >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

Pousada, Thais; Uso do Assistente Virtual Doméstico e Percepções de Utilidade por Idosos e Díades de Pessoas de Apoio. 2021. Disponível em: < [https://docs.google.com/document/d/1hF2uE91uu5F4\\_A2d25yjSum7wpWXMROwSE2mbmtAheM/edit#](https://docs.google.com/document/d/1hF2uE91uu5F4_A2d25yjSum7wpWXMROwSE2mbmtAheM/edit#) >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

Leme, Mirela; Você conhece a Alexa? Veja como ela pode ajudar a combater a solidão. 2022. Disponível em: < <https://www.infovital.com.br/noticias/alexa-solidao-idosos> >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

Oracle. Disponível em: < <https://www.oracle.com/br/artificial-intelligence/what-is-ai/> >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

Coelho, Taysa. Disponível em: < <https://www.appgeek.com.br/alexa-como-funciona-para-que-serve> >. Acesso em: 14 de setembro de 2022

Corsini, Camila. 2021. Disponível em: < <https://www.uol.com.br/tilt/faq/alexa-saiba-tudo-da-assistente-da-amazon.htm> >. Acesso em: 11 de outubro de 2022

### ***Agradecimentos***

Agradecemos a instituição Fatec São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal pelo fornecimento de toda infraestrutura. Em especial ao professor Giuliano Araujo Bertoti pela assistência, paciência e tempo dedicado.