



Congresso Brasileiro de **Gerontecologia**

10 a 12 de Outubro - Centro de Convenções Rebouças

Realização:



SOCIEDADE
BRASILEIRA DE
GERONTECNOLOGIA



ANAIS DO III CONGRESSO BRASILEIRO DE GERONTECNOLOGIA

APOIO INSTITUCIONAL



ANAIS DO III CONGRESSO BRASILEIRO DE GERONTECNOLOGIA

Edição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Presidência do congresso: Prof^a Dr^a Carla da Silva Santana Castro
Prof. Dr. Johannes Doll

Capa, Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica: Taiuani Marquine Raymundo,
Marina Soares Bernardes, Patrícia Bet.

Realização do Evento: 10 a 12 de outubro de 2019 no Centro de Convenções
Rebouças – São Paulo/SP.

Reprodução: Este documento poderá ser reproduzido em seu todo ou suas
partes de forma impressa ou eletrônica, desde que não se faça alterações e uso
comercial de seu conteúdo.

Financiamento:

- Sociedade Brasileira de Gerontecnoologia (SBGtec);
- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP);
- Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia
(EESC/FMRP/IQSC) da Universidade de São Paulo (USP).

Apoio:

Associação Brasileira de Gerontologia (ABG)
Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG)

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

A532

Anais do III Congresso Brasileiro de Gerontecnoologia / Carla da Silva Santana, Fausto Orsi Medola, Johannes Doll, José Marcelo de Castro, Marina Soares Bernardes, Patrícia Bet, Paula Costa Castro, Taiuani Marquine Raymundo (organizadores) - Porto Alegre: UFRGS, 2019.

61 p.

ISBN: **978-65-86232-08-0**

1. Idoso 2. Envelhecimento 3. Gerontecnoologia 4. Eventos I. Santana, Carla da Silva II. Medola, Fausto Orsi III. Doll, Johannes IV. Castro, José Marcelo de V. Bernardes, Marina Soares VI. Bet, Patrícia VII. Castro, Paula Costa VIII Raymundo, Taiuani Marquine IX. Título.

CDU: 159.922.63

ANAIS DO III CONGRESSO

BRASILEIRO DE

GERONTECNOLOGIA

Organizadores:

Carla da Silva Santana Castro
Fausto Orsi Medola
Joahannes Doll
José Marcelo de Castro
Marina Soares Bernardes
Patrícia Bet
Paula Costa Castro
Taiuani Marquine Raymundo

UFRGS

Porto Alegre

2019

APRESENTAÇÃO

Caro leitor,

Este suplemento se refere à valiosa contribuição dos trabalhos científicos apresentados no III Congresso Brasileiro de Gerontecnologia, realizado nos dias 10, 11 e 12 de outubro de 2019 no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo.

Trata-se da terceira edição do maior evento nacional sobre Gerontecnologia, que foi idealizado pela Sociedade Brasileira de Gerontecnologia (SBGTEC), fundada em 2017. Esta é uma associação científica de natureza civil, sem fins lucrativos, que tem como finalidade desenvolver o conhecimento sobre como a tecnologia apoia a vida da pessoa idosa.

Discutir o tema da Gerontecnologia vislumbra buscar soluções para o desafio mundial advindo do processo de envelhecimento da população, bem como a organização e rearranjos necessários para suprir as novas demandas no campo da saúde, trabalho, lazer, moradia, transporte, educação, entre outros.

O evento reuniu pesquisadores e estudantes das áreas de exatas, humanas e saúde, além de empresas voltadas ao mercado dos 60+ e contou também com a participação de palestrantes do Brasil e do exterior ligados à Sociedade Internacional de Gerontecnologia para debater temas relacionados à Economia do Envelhecimento e Marketing, Inclusão Digital e Tecnologias Digitais, Aceitabilidade e Uso de Tecnologias por Idosos, Tecnologia Assistiva, Videogames e Realidade Virtual, Tecnologias e Inovação no Cuidado, Teleassistência, Robótica, Acessibilidade, Design de Ambientes e de Produtos, Tecnologia de Reabilitação e Segurança, Sensores e Monitoramento, Tecnologia na Saúde e Bem estar, Mobilidade, Cidades Amigáveis, Tecnologia para o Viver, Habitação e Atividades Diárias.

Foram três dias de aprendizado e reflexões profundas na tentativa de ampliar as discussões multidisciplinares em torno do binômio tecnologia e envelhecimento, bem como promover a intercambiação de saberes para o fortalecimento do conhecimento sobre como a Gerontecnologia pode servir à sociedade em transformação.

Para nós é uma alegria ter recebido tantos trabalhos científicos advindos de todas as regiões do Brasil. Seguimos juntos na busca pelo fortalecimento da Gerontecnologia no país.

Desejamos a você boa leitura!
Sociedade Brasileira de Gerontecnologia

- NUNES, D. P. et al. Cuidadores de idosos e tensão excessiva associada ao cuidado: evidências do Estudo SABE. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 21, supl.2, e180020, 2018.
- ARAUJO, J. S. et al. Perfil dos cuidadores e dificuldades enfrentadas Rio de Janeiro: **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 16, n. 1, p. 149-158, 2013.

13. O USO DA TECNOLOGIA MÓVEL COMO APOIO NO CUIDADO DE IDOSOS COM DEMÊNCIA

Marina Soares Bernardes; Carla da Silva Santana Castro

Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia EESC/FMRP/IQSC da Universidade de São Paulo (USP)

E-mail para contato: marina.bernardes@usp.br

Introdução: Estima-se que até 2030 cerca de 65,7 milhões de pessoas vivam com algum tipo de demência. Por tratar-se de uma síndrome progressiva e incapacitante, o cuidado adequado ao idoso demenciado torna-se um desafio para muitos cuidadores. O avanço no desenvolvimento de tecnologias, equipamentos e serviços poderiam contribuir para a educação e suporte ao cuidado, oferecendo opções/soluções mais rápidas e eficazes. Objetivo: Conhecer a percepção de cuidadores de idosos com demência sobre a possibilidade de utilizar um aplicativo informativo como recurso de apoio. Método: Trata-se de um estudo transversal, quanti-qualitativo, onde foi aplicado um questionário estruturado com base no Technology Acceptance Model (TAM), que considera a utilidade e facilidade de uso para a aceitação da tecnologia pelo sujeito. Resultados: Participaram 30 cuidadores, com tempo médio de cuidado de 5 anos. Destes, 16 (53%) consideram-se pouco informados sobre como cuidar adequadamente do idoso e 13 (43%) referem buscar estas informações na internet. Considerando a percepção de utilidade proposta pelo Modelo TAM, para 26 entrevistados (87%) o smartphone é um meio viável para aquisição de novas informações e um app educativo sobre demência poderia aumentar o conhecimento para um cuidado mais adequado, o que melhoraria a performance no cotidiano. Quanto à percepção de facilidade, seis participantes (20%) acreditam que o uso do aplicativo poderia deixar a tarefa de cuidar mais complexa, principalmente pela dificuldade de manusear o smartphone e pela falta de tempo para checar o aplicativo no dia a dia. Conclusão: De maneira geral os cuidadores são favoráveis ao uso da tecnologia no apoio ao cuidado ao idoso com demência. A criação de um app educativo com dicas práticas para o cuidado diário poderá orientar para ações mais eficazes e que supram as demandas do sujeito com demência e alivie a sobrecarga do cuidador. Deve-se incentivar a instrumentalização para o uso independente do equipamento para que este tipo de recurso funcione de fato como auxílio e não como uma barreira.

Palavras-chave: Tecnologia Móvel; Idosos; Demência; Cuidador.

Referências:

- BURLÁ, C. et al. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 10, p. 2949-2956, 2013.
- DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **Management Science**, v. 35, n. 8, p. 982–1003, 1989.

14. SISTEMA DE MONITORAMENTO DE IDOSOS INTEGRADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS

Vinícius Luiz da Silva Genesio; Caetano Mazzoni Ranieri; Roseli Aparecida Francelin Romero

Instituto De Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC-USP)

E-mail para contato: rafrance@icmc.usp.br

Introdução: Pessoas idosas ou com problemas mentais requerem cuidados constantes. Atividades simples do dia-a-dia podem resultar em um acidente ou em uma crise comportamental, no caso de uma pessoa com demência. Dessa forma, é necessário que os familiares desses pacientes os internem em casas de repouso ou contratem profissionais para cuidados particulares. Porém, podem existir circunstâncias, nas quais os cuidadores não podem se dedicar em período integral e outras nas quais enfermeiros e/ou médicos são necessários. Objetivo: Neste artigo, é proposto um sistema para auxiliar cuidadores e/ou responsáveis nos cuidados de pessoas idosas ou com problemas mentais. Metodologia: O sistema consiste em integrar sensores colocados no ambiente e nos pacientes para captar informações, processar esses dados em tempo real e decidir qual a melhor forma de agir em casos em que ocorram incidentes, tais como, uma queda ou alteração de pressão. Resultados: O sistema desenvolvido integra diversos tipos de sensores com dispositivos móveis (celulares) em uma mesma plataforma, permitindo um maior monitoramento dos pacientes e a realização de ações quando necessário. O sistema foi desenvolvido em Python e usa a plataforma ROS como um middleware para IoT¹ e a IoRT². Foram utilizados uma placa Arduino UNO, um módulo bluetooth HC, uma smartband com sensor de batimentos cardíacos, sensores de presença para identificar os cômodos em que há usuários e uma protoboard. O sistema foi testado e validado em vários experimentos realizados. Conclusão: O sistema desenvolvido poderá ser utilizado em casas de repouso, clínicas psiquiatras, no ambiente familiar e também em embarcado em robôs.

Palavras-chave: Sistema de monitoramento; Dispositivos móveis; Idosos.

Referências:

- HAX, V. A. et al. ROS as a middleware to Internet of Things. **Journal of Applied Computing Research**, v. 2, n. 2, p. 91-97, 2013.
- SIMOENS, P. et al. Internet of Robotic Things: Context-Aware and Personalized Interventions of Assistive Social Robots (Short Paper). In: Cloud Networking (Cloudnet), 2016 **5th IEEE International Conference on**. IEEE, 2016. p. 204-207.