O PAPEL DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA ATENÇÃO AO PACIENTE COM DETERIORAÇÃO COGNITIVA

Rol de las nuevas tecnologías en la atención al paciente con deterioro cognitivo

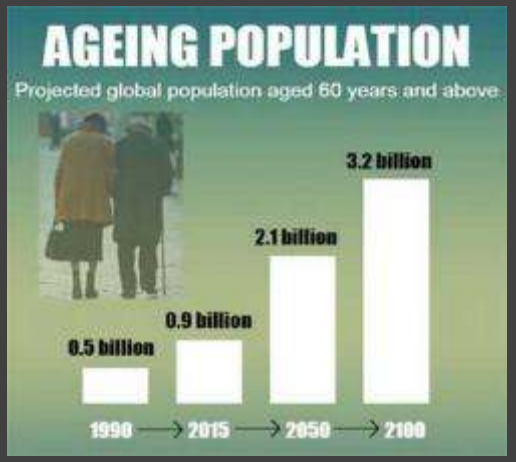
Profa Dra Carla da Silva Santana Castro

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto –

Universidade de São Paulo - USP

Sociedade Brasileira de Gerontecnologia

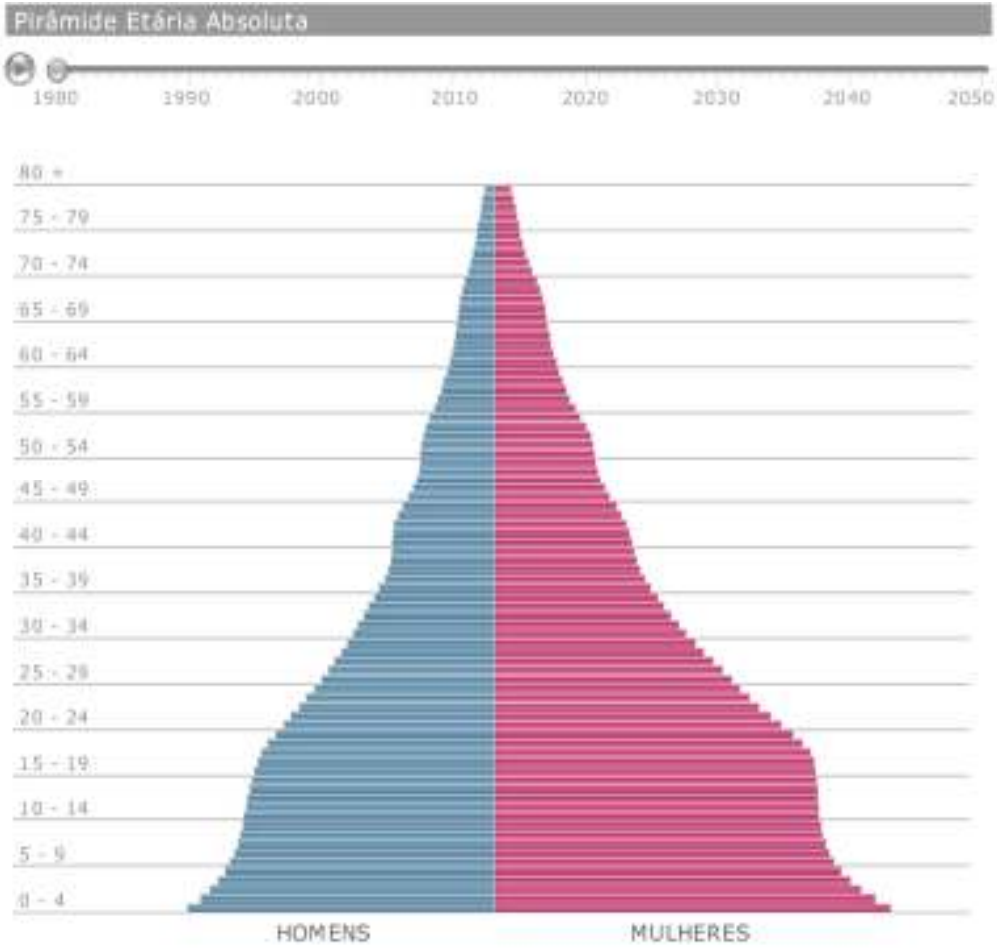
Panorama das mudanças demográficas



O aumento do número de pessoas mais velhas demanda uma mudança frente às necessidades destas.

População de idosos no Brasil mais de 30 milhões

IBGE 2017

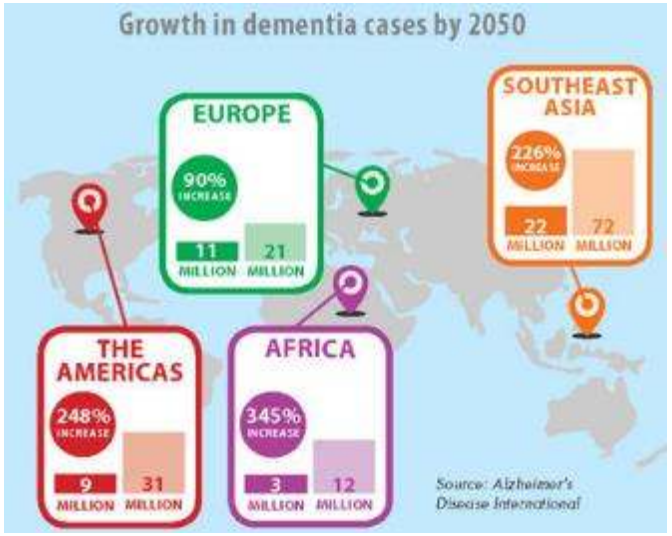


Aumento dos casos de demência no mundo

- Envelhecimento da população mundial incide no aumento de número de pessoas com demência
- Passará de 47 milhões (2017) para 75 milhões em 2030, é estimado 141 milhões em 2050
- Quase 10 milhões de pessoas desenvolvem demência a cada ano
- Seis milhões em países de baixa e média renda

NIA/NIH news, Abril, 2018

Crescimento dos casos de demência no mundo

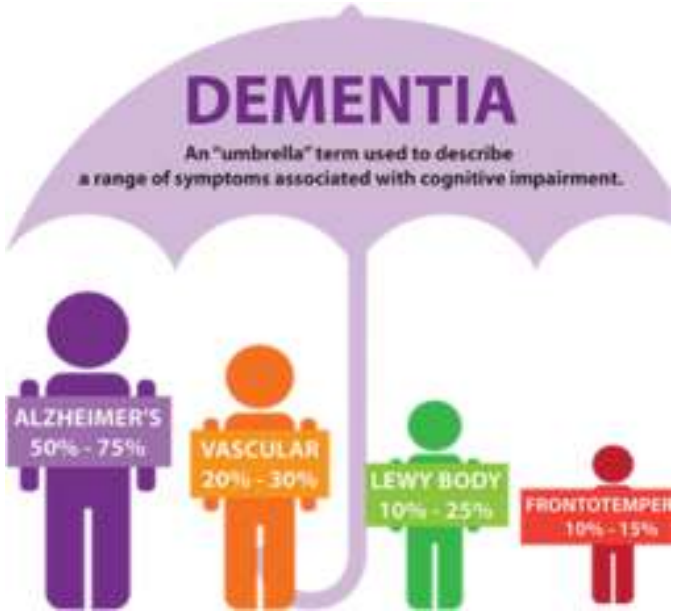




Global Alzheimer's & Dementia Action Alliance, 2018

Considerações sobre a Demência

- As demências consistem numa síndrome que acomete a funcionalidade das pessoas.
- É incapacitante, compromete as funções cognitivas como a função executiva, memória, atenção, orientação, linguagem dentre outras habilidades cognitivas.



Há uma deterioração do controle emocional e do comportamento social, levando o indivíduo a sérias limitações nas ocupações e restrições na participação em face à natureza de sua ação incapacitante.

Estas pessoas demandarão cuidado de longo prazo e tanto sujeitos, famílias e sociedade serão afetados social, financeira e economicamente pelos prejuízos advindos desta condição.

(Burlá et al, 2013)

Estadiamento da demência e caracterização do desempenho ocupacional

Definir estágios	Caracterização com base em sintomas	Testes para o estadiamento
Ajuda os profissionais de saúde a determinar a melhor abordagem de tratamento; Ajuda na comunicação entre os profissionais e os cuidadores.	A demência é comumente concebida como progredindo em três estágios: leve, moderado e grave.	Global Deterioration Scale / Reisberg Scale, Functional Assessment Staging Test (FAST) Clinical Dementia Rating (CDR) Avaliação Clínica da Demência

ESTÁGIO	DESCRIÇÃO	EXPECTATIVA DE DURAÇÃO DO ESTÁGIO
CDR-0	Sem demência	Sem alteração
CDR-0-5 Demência Muito Leve	Problemas de memória são leves, mas consistentes. Os indivíduos têm alguma dificuldade com o tempo e a resolução de problemas, e a vida diária é levemente prejudicada. Os indivíduos ainda são totalmente capazes de realizar atividades de cuidados pessoais.	A duração média é de alguns anos até 7 anos.
CDR-1 Demência leve	A perda de memória é moderada, especialmente em eventos recentes, e interfere nas atividades diárias. Os indivíduos têm dificuldade moderada em resolver problemas, não podem funcionar independentemente nos assuntos da comunidade e têm dificuldades com atividades diárias e hobbies, especialmente os complexos.	A duração média é de 2 anos.
CDR-2 Demência moderada	Perda de memória mais profunda, mantendo apenas o material altamente aprendido. Os indivíduos estão desorientados em relação a tempo e lugar, não têm bom senso e têm dificuldade em lidar com problemas. Eles têm pouca ou nenhuma função independente em casa e só podem fazer tarefas simples e ter poucos interesses.	A duração média é de pouco menos de 2 anos a 4 anos.
CDR-3 Demência Grave	Perda grave de memória. Os indivíduos não são orientados em relação a tempo ou lugar, não têm capacidade para julgar ou resolver problemas e não podem participar de assuntos comunitários fora de casa. Eles precisam de ajuda em todas as tarefas da vida diária e precisam de ajuda com a maioria dos cuidados pessoais. Eles são frequentemente incontinentes.	A duração média é de 1 ano a 2,5 anos.

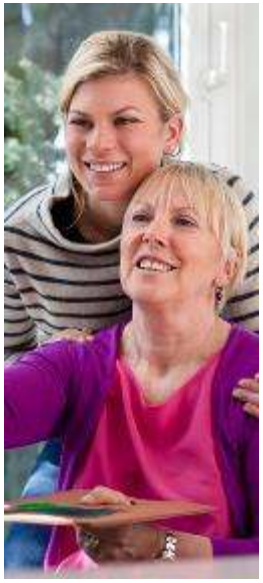
Por que isso é importante?

1

Porque os diferentes estágios afetarão o desempenho ocupacional de forma singular.

2

As principais escalas para avaliar o desempenho ocupacional são: Índice de Katz, Questionário de Pfeffer, Escala de Lawton & Brody, Medida de Independência Funcional.







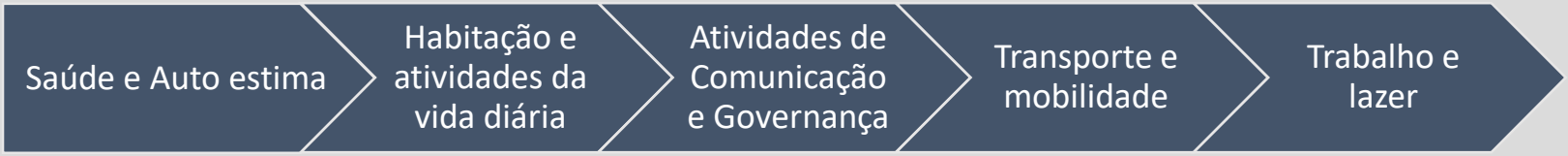


A abordagem de cuidado deve focar:

- em manter a função por tanto tempo quanto possível;
- recuperar a função perdida quando houver potencial para fazê-lo;
- adaptar-se à função perdida que não pode ser recuperada.

Gerontecnologia

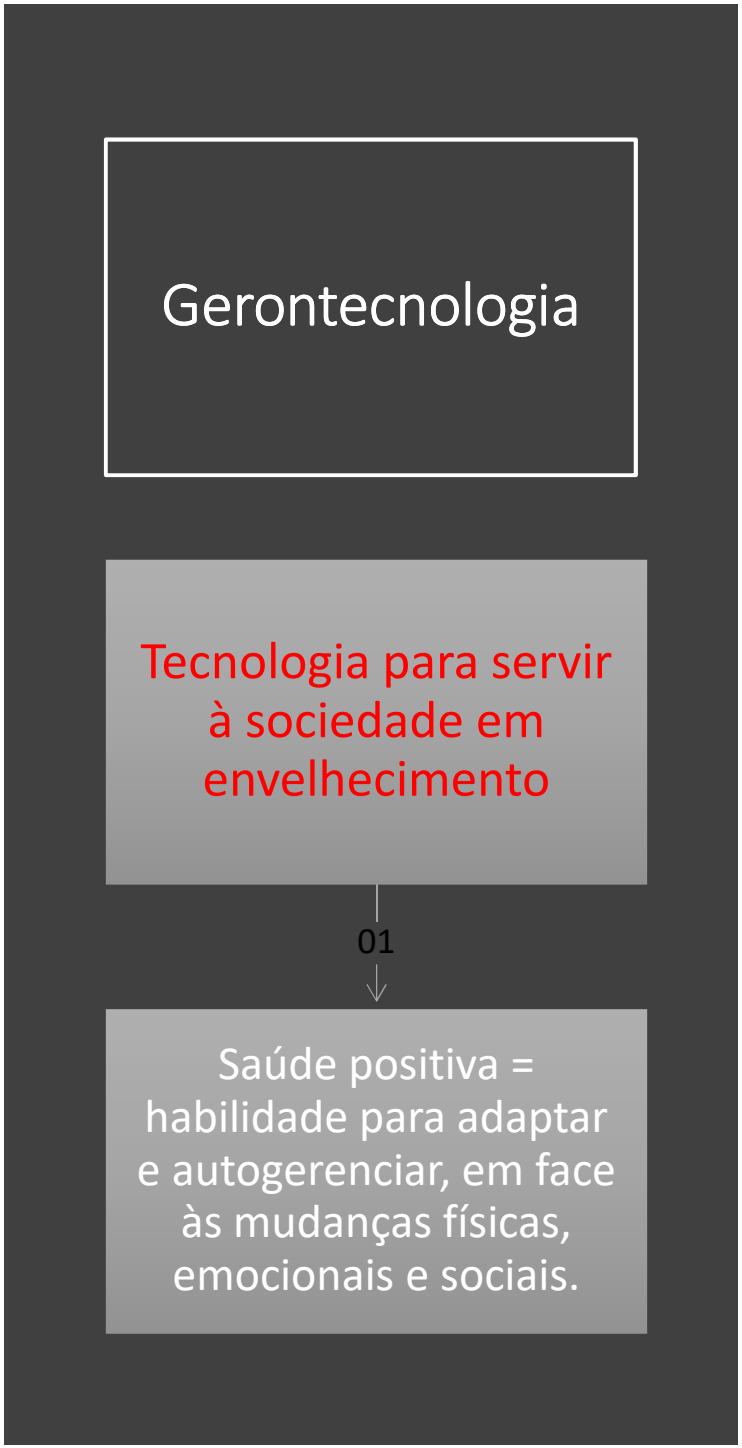
Campo de conhecimento interdisciplinar que busca compreender e facilitar a interação de dois fenômenos atuais: o envelhecimento populacional e o desenvolvimento tecnológico, reconhecendo todo o potencial desta ferramenta para melhorar a vida das pessoas idosas.



Eixos de estudo:

Prevenção e engajamento,
Compensação e assistência
Suporte e organização do cuidado

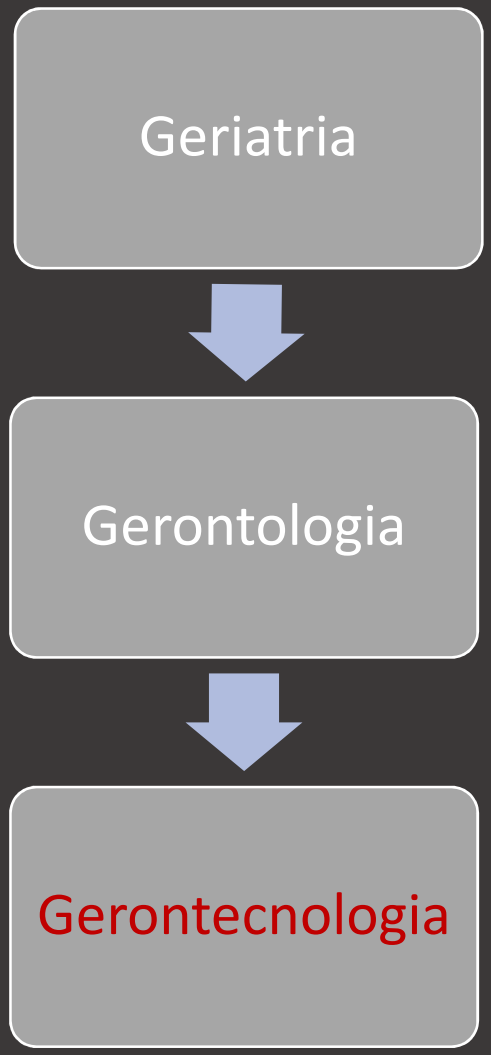
Bronswijk JEMH, Bouma H, Fozard JL. 2003



Fundamenta-se cientificamente na:
demografia,
economia,
política,
fisiologia,
genômica,
psicologia,
sociologia,
tecnologia,
ergonomia,
tecnologia assistiva,
saúde e auto-estima,
habitação e vida,
mobilidade e transportes,
informática,
comunicação e governança,
trabalho,
lazer e
educação.

International Society of Gerontechnology, 2018

A sociedade em envelhecimento pede os 3G:



International Society of Gerontechnology, 2018

Gerontecnologia



O campo de conhecimento da Gerontecnologia envolve a pesquisa, concepção, desenvolvimento e aperfeiçoamentos de novas técnicas, produtos e serviços voltados ao público idoso.



A gerontecnologia surgiu a partir de dois campos de saberes que se constituiram durante o século XX.

Duas preocupações que levaram a constituição deste campo

a) A constatação que as novas tecnologias, principalmente as tecnologias digitais, entraram em todas esferas da vida, também dos idosos.
b) Como cuidar no futuro o grande número de pessoas idosas, especialmente em idades avançadas?

TECNOLOGIAS + GERONTOLOGIA



Design de tecnologia e ambiente para a vida independente e participação social de pessoas idosas com boa saúde, conforto e segurança.

International Society of Gerontechnology, 2018





http://www.gerontechnology.org/



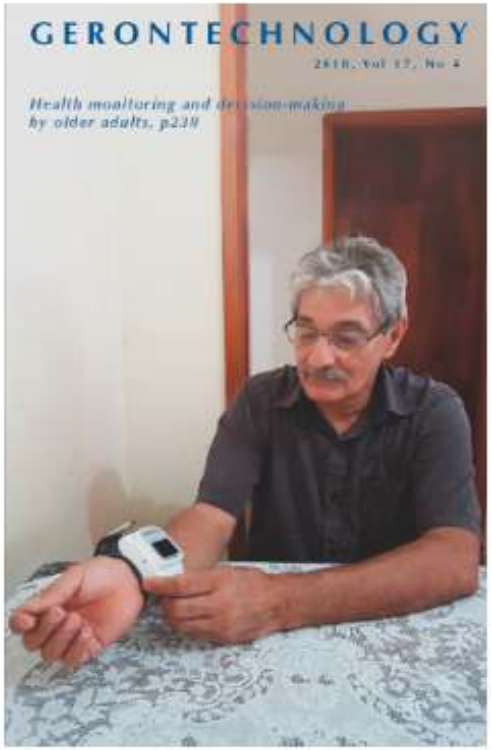
A Sociedade Internacional de Gerontecnologia (ISG)

- Formada em 1996 para criar uma área para cientistas se reunirem, discutirem e compartilharem seus pontos de vista com designers e produtores de produtos tecnológicos.

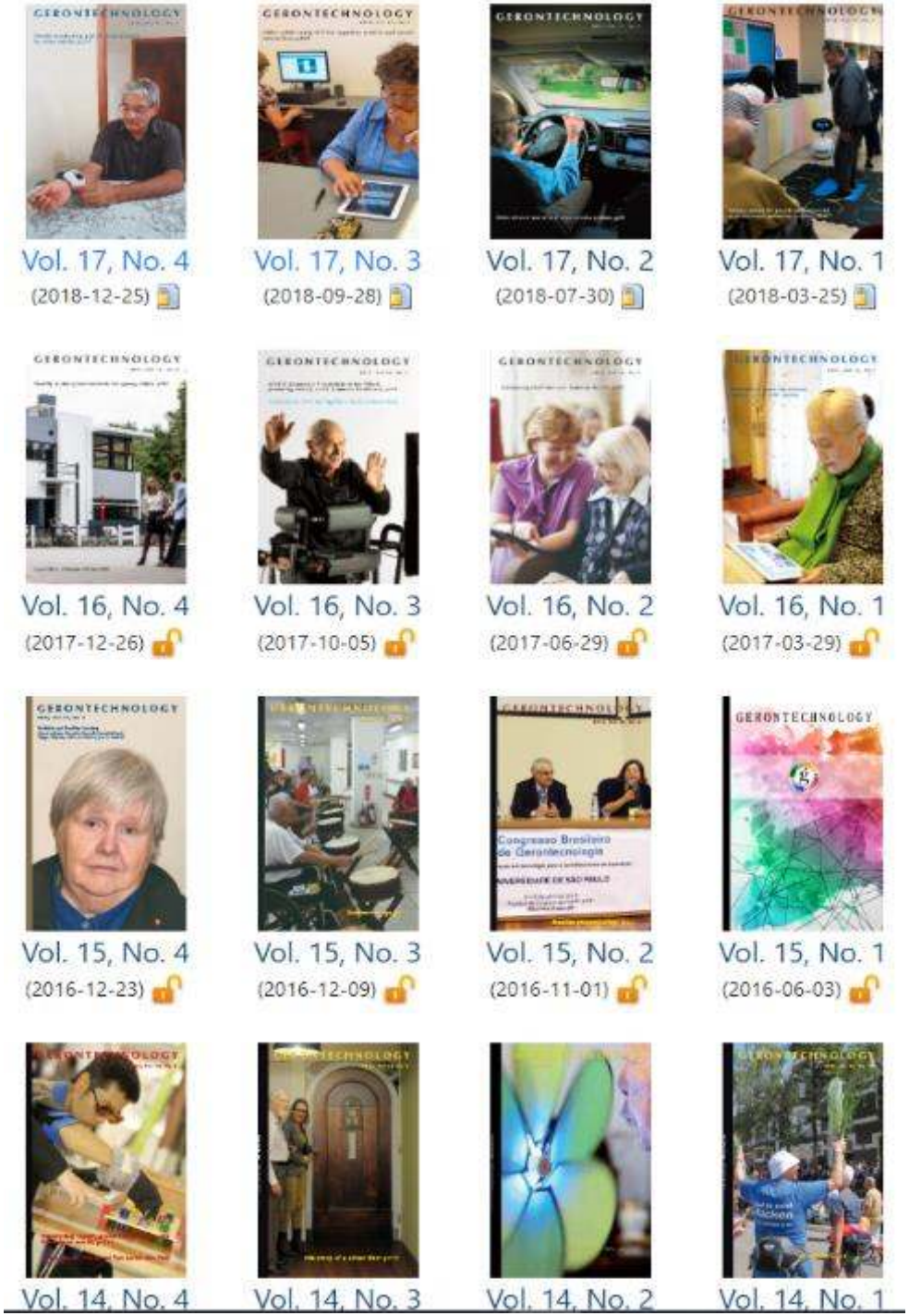
(International Society for Gerontechnology)

Fundada em setembro de 2017, na cidade de Ribeirão Preto – SP. (www.sbgtec.org.br)

Journal of Gerontechnology



O escopo das publicações tem foco na saúde, habitação, mobilidade, comunicação, lazer e trabalho.



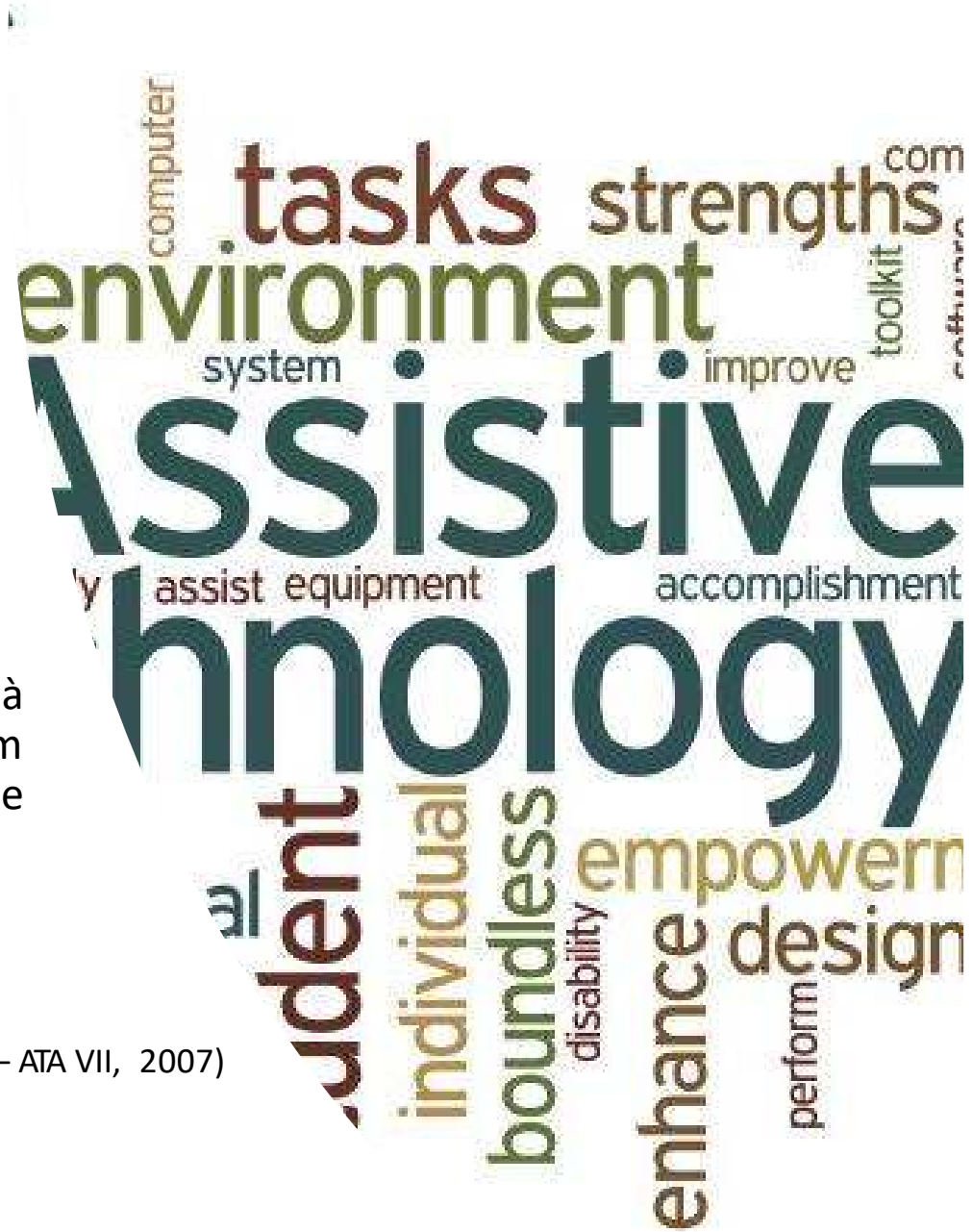
Principais aplicações das novas tecnologias na atenção ao paciente com deterioração cognitiva



Definição de tecnologia assistiva

"Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba **produtos**, **recursos**, **metodologias**, **estratégias**, **práticas e serviços** que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social".

(BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII, 2007)



Tecnologia como recurso terapêutico para as pessoas com distúrbio cognitivo



Recursos de tecnologia como as ajudas cognitivas, sensores ambientais, tecnologias de vídeo e de áudio, e sistemas de sensores integrados podem ser usados para monitorar a saúde, a segurança e o bem-estar das pessoas com limitações funcionais e cognitivas.

Thoma-Lürken et al, 2017;
Holter at al, 2017; Bharucha et al, 2016



Os recursos tecnológicos devem ser introduzidos antes que a redução cognitiva e adaptativa seja muito grande. A "janela" para implementação pode ser curta.

Holter at al, 2017



Tecnologia assistiva como recurso terapêutico para pacientes com deterioração cognitiva



A tecnologia tem potencial para melhorar a qualidade do cuidado prestado ao idoso com demência.

Pode auxiliar na diminuição da sobrecarga do cuidador e na melhora da qualidade de vida.

Existe um potencial para as tecnologias apoiarem os cuidados da pessoa com demência em casa reduzindo os custos de cuidados de saúde e cuidados institucionais prematuros para estas pessoas.





Thoma-Lürken et al, 2017;
Holter at al, 2017;
Bharucha et al, 2016





Compreendendo o processo

Os dispositivos assistivos mudam de acordo com o estadiamento da doença, uma vez que mudam também a condição de dependência e habilidades do sujeito nas diferentes fases.

Recursos assistivos para o idoso com comprometimento cognitivo leve

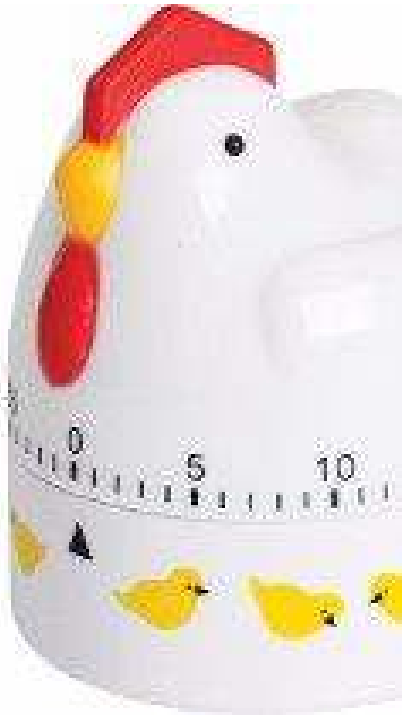
Problemas de memória são leves.

Os indivíduos têm alguma dificuldade com o tempo e a resolução de problemas, e a vida diária é levemente prejudicada.

Os indivíduos ainda são totalmente capazes de realizar atividades de cuidados pessoais.

National Institute on Aging. Dementia Care Central, 2018.











Exemplo de Recursos Assistivos

- os aplicativos de celular voltados para a memória,
- as listas de compras
- lista para a organização das atividades do dia-a-dia
- os organizadores de medicamentos com ou sem alarmes,
- os alarmes de cozinha do tipo timing e facilitadores das tarefas de preparo de refeições e limpeza da casa.

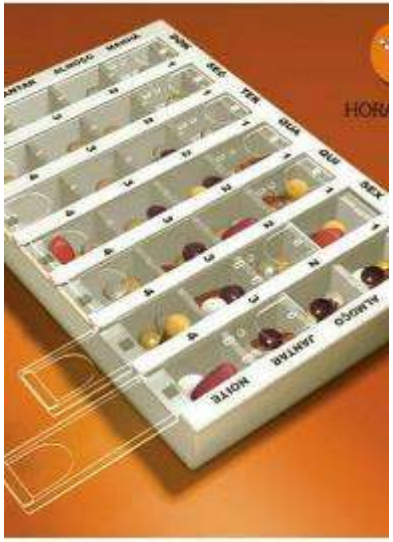
Exemplo de Recursos Assistivos

- Pulseiras identificadoras
- Tênis/pulseiras com localizador (GPS ou telefone de referência)
- Calendário para facilitar a orientação temporal
- Caixa organizadora de remédios

















Exemplo de recursos assistivos - Estratégias

- Adotar comportamento sistemático (guardar as coisas no mesmo lugar)
- Organizar o ambiente de forma mais amigável e facilitador
- Guardar alimentos em potes transparentes que possam ser facilmente identificados
- Melhorar a sinalização dos ambientes e dos objetos

Recursos assistivos para o idoso com comprometimento cognitivo moderado

A perda de memória é moderada, especialmente para eventos recentes, e interfere nas atividades diárias.

Os indivíduos têm dificuldade moderada para resolver problemas,

Não participam com independência dos assuntos da comunidade,

Têm dificuldades com atividades diárias e hobbies, especialmente os complexos.

National Institute on Aging. Dementia Care Central, 2018.

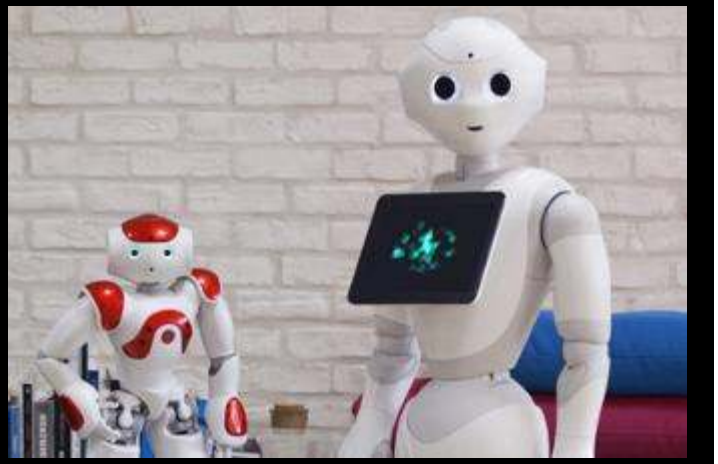
Exemplo de recursos assistivos

- as pulseiras identificadoras,
- os alarmes pessoais
- dispositivos de segurança como os alarmes acoplados aos detectores de fumaça,
- sensores de mobilidade e quedas,
- sensores de sinais biológicos,
- sistemas de sensores integrados,
- dispositivos de autoajuda para as tarefas de higiene, alimentação e vestuário

















Exemplo de recursos assistivos

Estratégias

- mudanças na forma de fazer as coisas,
- a facilitação das tarefas,
- o sequenciamento das etapas como tutoriais, as dicas facilitadoras da evocação dentre outros.



Recursos assistivos para o idoso com comprometimento cognitivo moderado tendendo ao grave

Perda de memória mais profunda, mantendo apenas o material altamente aprendido.

Os indivíduos estão desorientados em relação a tempo e lugar, não têm bom senso para julgar situações

Têm dificuldade em lidar com problemas.

Eles têm pouca ou nenhuma função independente em casa e só podem fazer tarefas simples e ter poucos interesses.

National Institute on Aging. Dementia Care Central, 2018.

Demência Grave

Perda grave de memória.

Os indivíduos não são orientados em relação a tempo ou lugar,

Não têm capacidade para julgar ou resolver problemas,

Não podem participar de assuntos comunitários fora de casa,

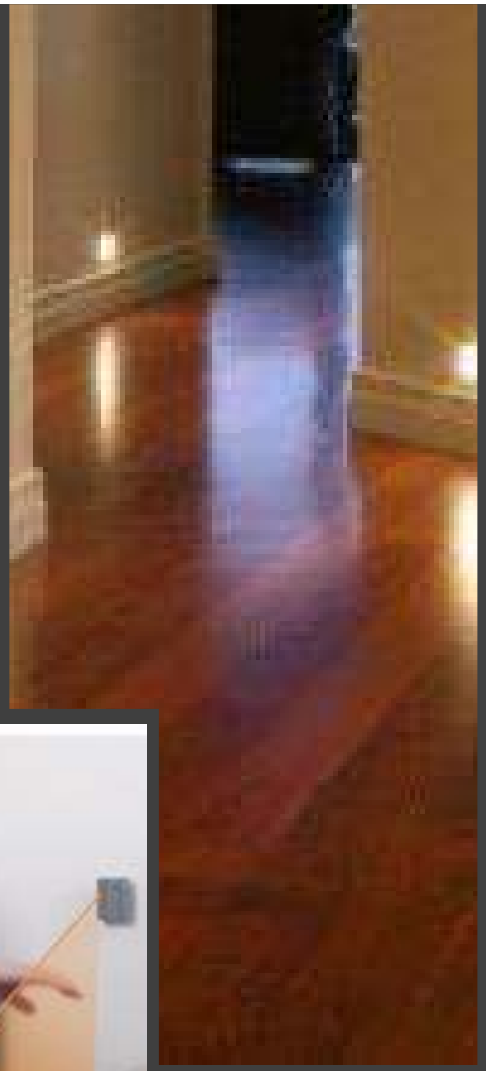
Precisam de ajuda em todas as tarefas da vida diária,

Precisam de ajuda com a maioria dos cuidados pessoais.

São frequentemente incontinentes.

National Institute on Aging. Dementia Care Central, 2018.









Os dispositivos se dirigem à segurança

- Alarmes de presença
- Fechaduras de portas
- Proteção de quinas vivas
- Auxílios para as AVDs básicas











Os dispositivos se dirigem

- - ao bem estar,
- - conforto
- - estimulação sensorial que possam regular o humor e comportamento como os tapetes e almofadas sensoriais

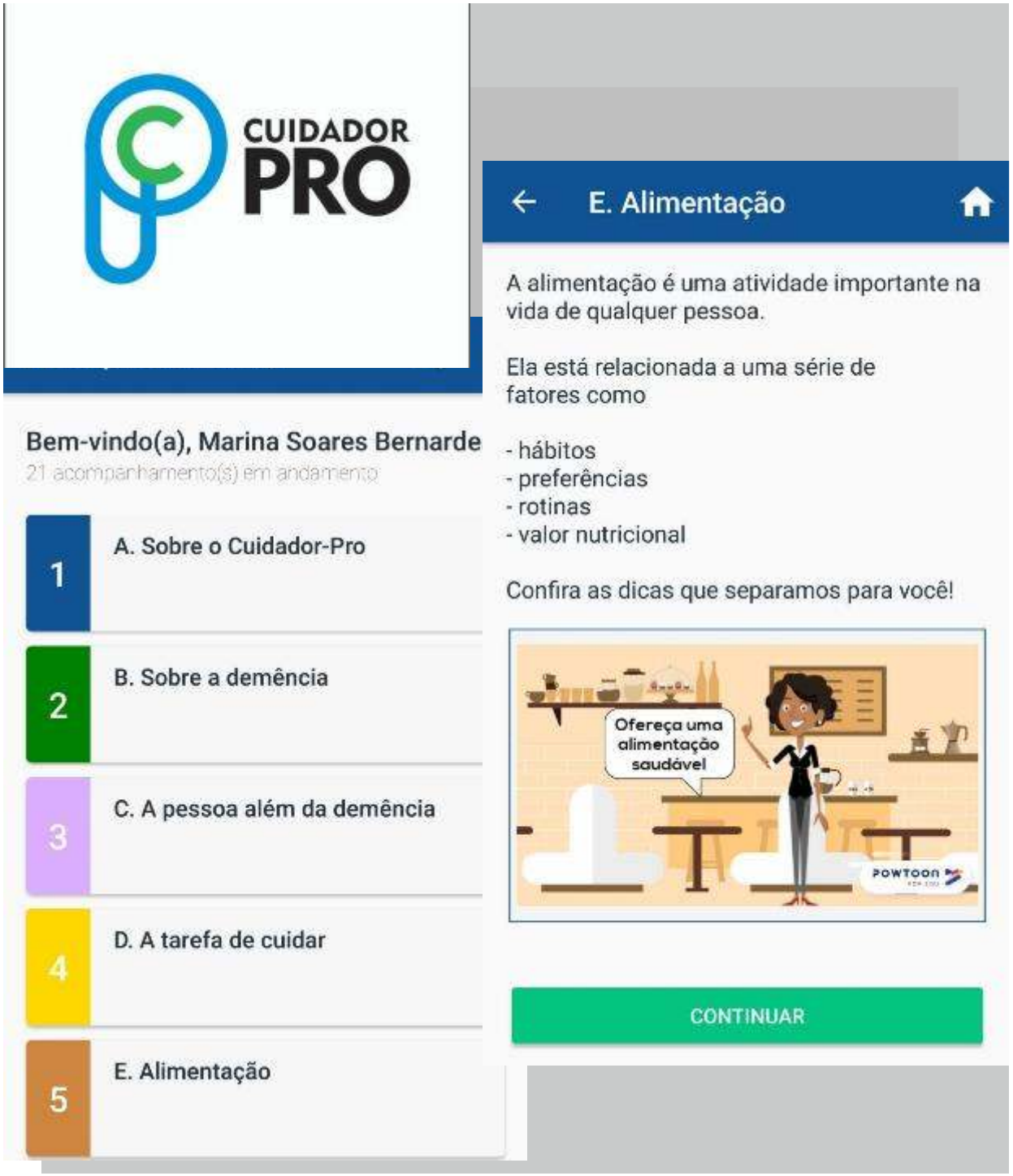


Recursos que estimulem os sentidos primários e despertem a curiosidade, o interesse e o bem estar.



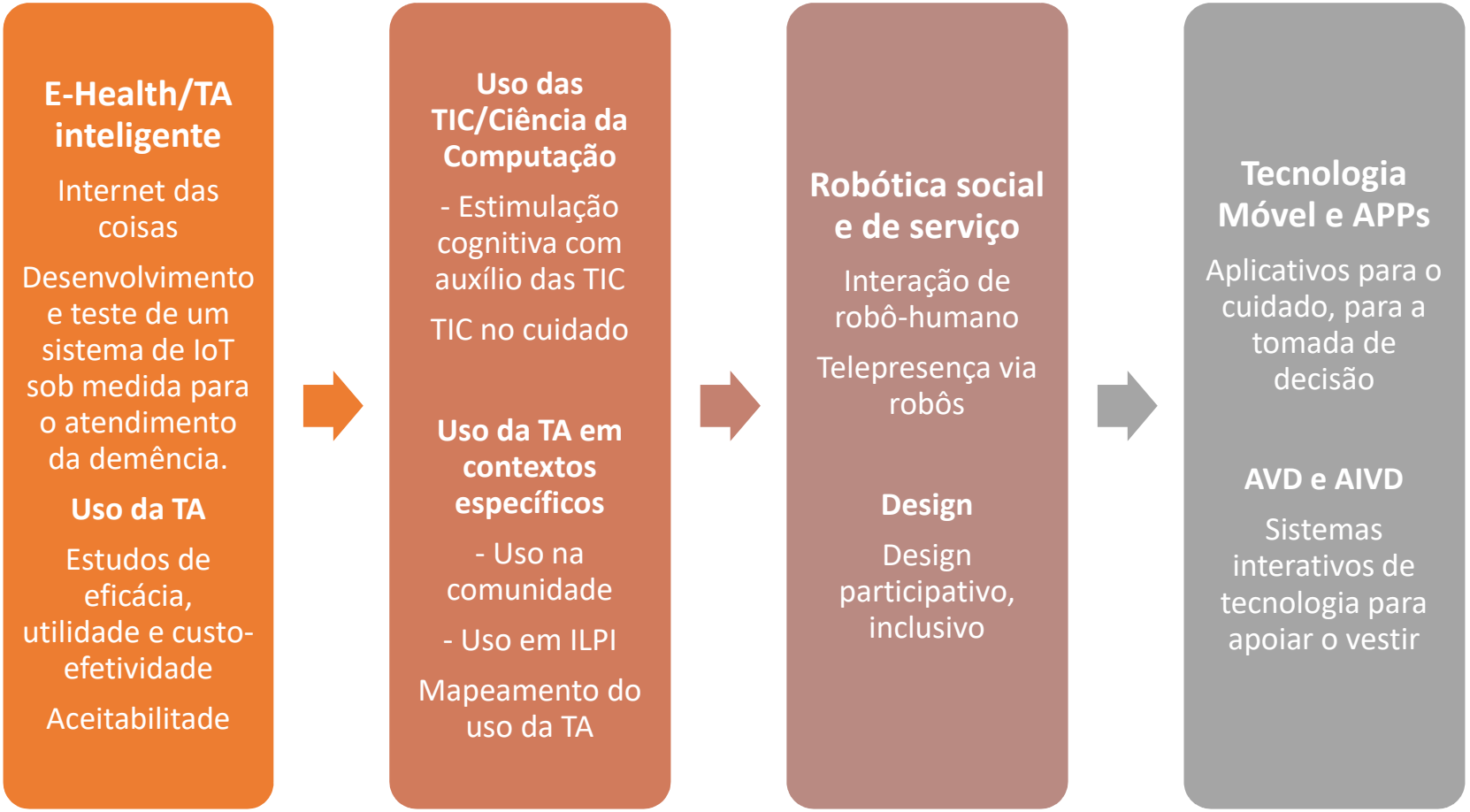
Recursos assistivos com foco no cuidado

- Os equipamentos assistivos facilitadores do trabalho do cuidador podem ser muito úteis.
- Podem ser usados para as tarefas de transferência entre superfícies como o transfer/elevador no caso de idosos acamados, os detectores de quedas, cadeiras de banho ergonômicas e dentre outros dispositivos.

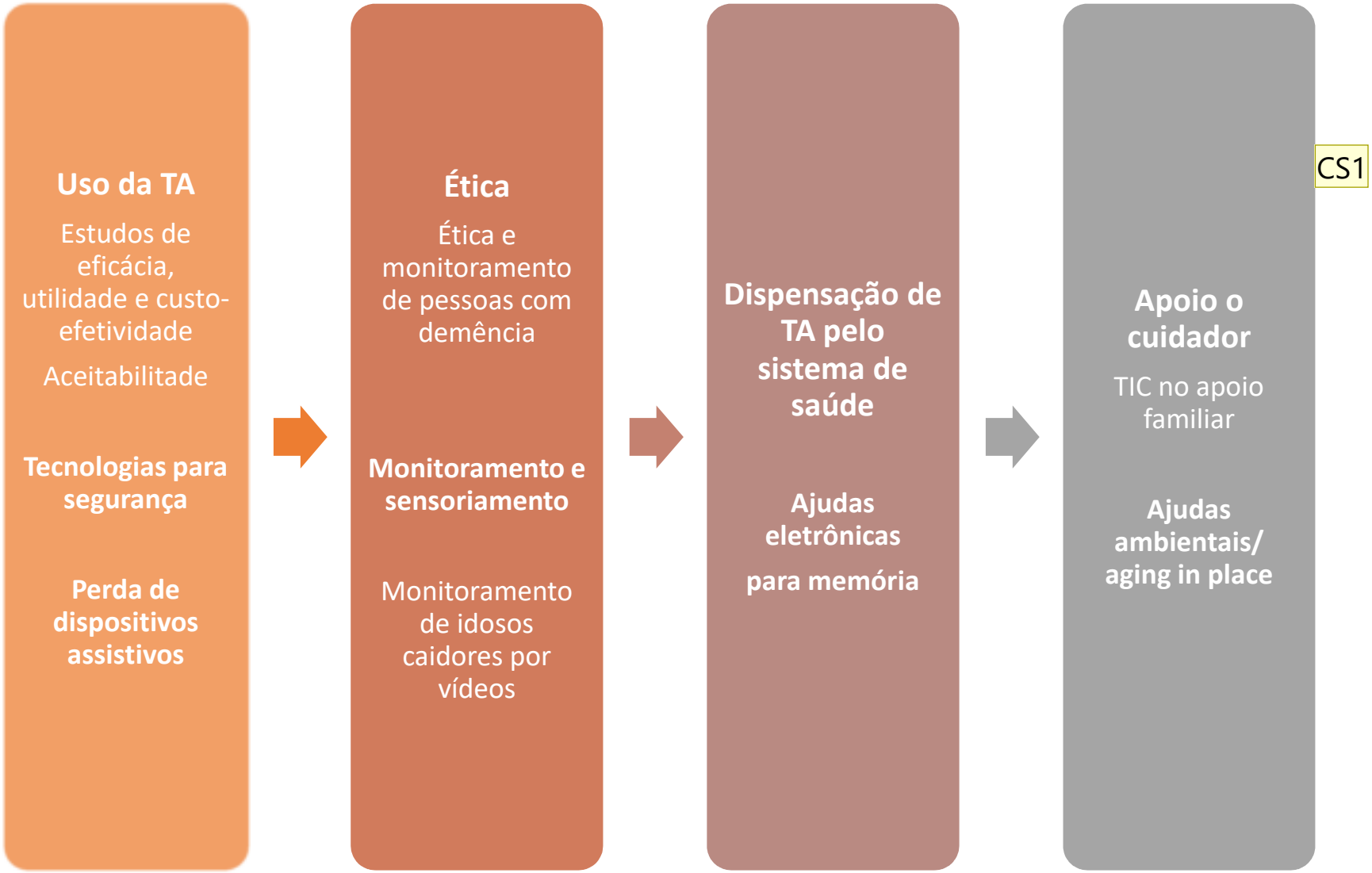


Panorama geral de estudos sobre o uso da tecnologia com pacientes com deterioração cognitiva

O uso da tecnologia assistiva com pessoas com demência tem sido objeto de estudo e publicação nas principais revistas que publicam este tema. Os principais temas abordados tem sido:



Panorama geral de estudos sobre o uso da tecnologia com pacientes com deterioração cognitiva



Diapositiva 34

CS1 Carla Santana; 11/10/2018

Evidências do uso de tecnologia Assistiva para a pessoa com demência

Usar calendários pode apoiar a orientação do tempo para manter a rotina.

Evans & Collier, 2017

Reconhecido benefício dos alarmes e localizadores. Redução de riscos e de sobrecarga do cuidador.

Neubauer et al, 2018; Brims & Oliver, 2018; D'Onofrio et al., 2017; Lenca et al., 2017; Livingston et al., 2017.

Necessidade de avaliação mais robusta da eficácia, abordando as complexas questões metodológicas descritas em estudos envolvendo tecnologia assistiva e demência.

- Falta de evidências robustas para a eficácia de TA tem a ver com a complexidade dos estudos e problemas metodológicos (estudos não controlados, por exemplo (Lauriks, 2007)

- O uso de grande variedade de termos relacionados às TAs dificulta as revisões sistemáticas;

- Os estudos são em pequena escala e apontam efeitos moderados e promissores

- Uma vez que as necessidades são consequência dos sintomas da demência, eles variam por pess0a, e por isso é importante que os dispositivos podem ser adaptados ao usuário individual (Peterson, 2012)

Os dispositivos de tecnologia assistiva não são uteis se excederem o nível de competência do seu utilizador.

(Dröes 2010; Mayer 2013; Meiland 2017)

Caso 1 – Sr José

Estrutura da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde – CIF OMS



Fatores Contextuais

José, 80 anos, casado, 2º grau completo, trabalhava como despachante, católico.



Estruturas e Funções

- Função cognitiva alterada
- Função auditiva alterada
- Tem diminuído o peso nos últimos 6 meses
- Velocidade da marcha alterada
- Mobilidade alterada



Fatores Ambientais

- Mora em apartamento com a esposa



Atividades e Participação

- AIVD alteradas (Gerenciamento financeiro, medicamentos e compromissos)
- Descontinuidade em atividades costumeiras / rompimento de hábitos



Barreiras e Facilitadores

- Mora com a esposa
- Tem filhos morando na mesma cidade (rede de suporte)
- Tem convênio médico

Como a tecnologia pode contribuir no cuidado do Sr. José?

Na perspectiva da Tecnologia Leve

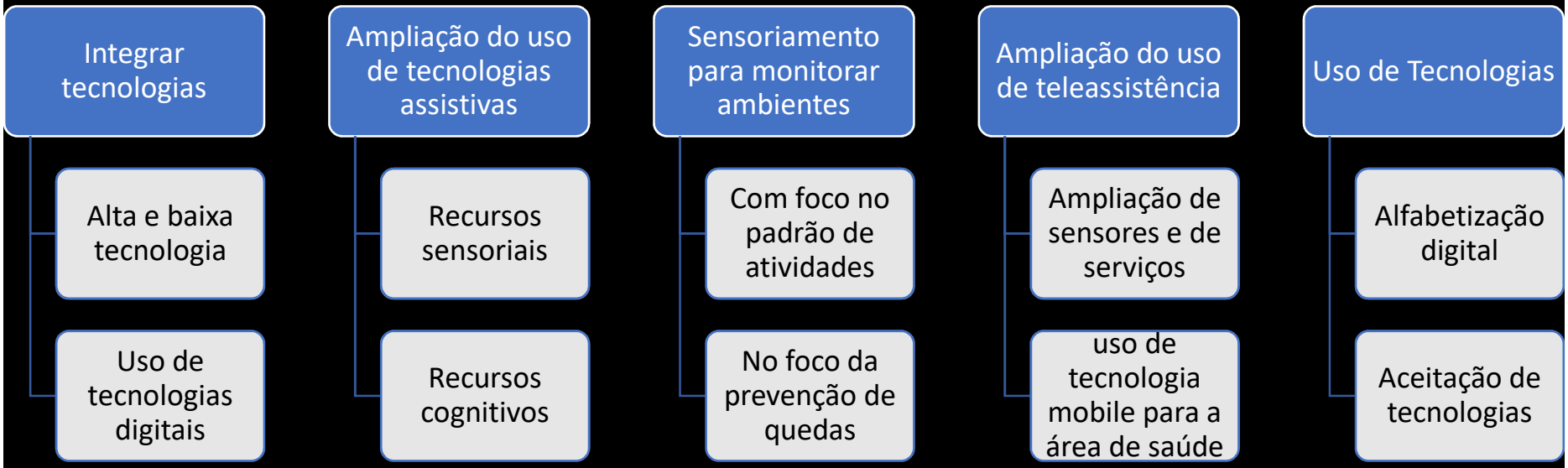


Como a tecnologia pode contribuir no cuidado do Sr. José?

Na perspectiva dos recursos tecnológicos disponíveis



Quais perspectivas de inovações temos para o futuro?



Observar os seguintes aspectos:

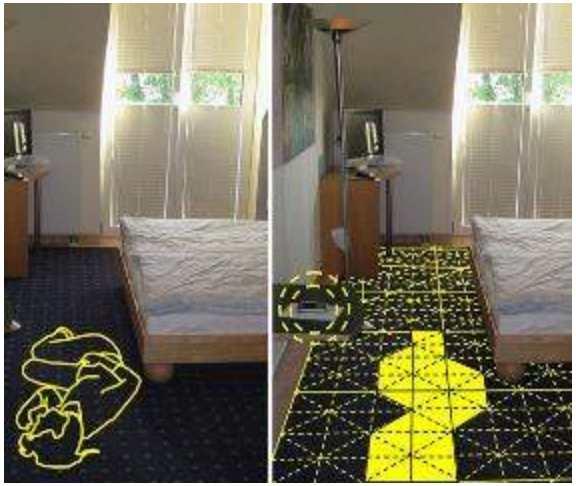
- Experiências no uso de tecnologias (aceitação e habilidades para uso)
- Estadiamento do transtorno cognitivo e capacidade funcional
- Janela de implementação do recurso tecnológico (mudam os estágios, muda o recurso)





SilverFit Mile: walk anywhere you like











Concluindo

Espera-se que a parceria entre academia, agências de fomento e empresas possam suprir as necessidades do mercado nacional, com vistas à formação, pesquisa, desenvolvimento para implementação e expansão do uso destes equipamentos, buscando ampliar a aceitação e utilização de recursos tecnológicos no cuidado desta população tão seriamente afetada pela perda de funcionalidade na concretude de um mundo real.



O desafio é garantir que todas as pessoas que vivem com demência, onde quer que estejam, tenham o cuidado que precisam!

Organização Mundial de Saúde, 2017

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERONTECNOLOGIA

WWW.GERONTECNOLOGIA.ORG.BR

OBRIGADA!

Contato:
carla.santana@fmrp.usp.br