



ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ORIGINALE

**Assistive technology in health promotion for older people**

Tecnologia Assistiva na Promoção da Saúde de Pessoas Idosas  
Tecnología de Apoyo en la Promoción de la Salud de personas ancianas

Ruth Suelle Barros Fonseca<sup>1</sup>, Luana Lima Gonçalves<sup>2</sup>, Grazielle Roberta Freitas da Silva<sup>3</sup>, Elaine Cristina Carvalho Moura<sup>4</sup>, Chrystiany Plácido de Brito Vieira<sup>5</sup>, Gláucia Antônia Viana de Azevedo<sup>6</sup>

**ABSTRACT**

**Objective:** To describe an Assistive Technology in the form of educational video on Health Promotion addressed to elderly people assisted by the Family Health Strategy. **Methodology:** A descriptive qualitative approach, performed by the method of content analysis of categorical type. The research was conducted at the Federal University of Piauí, July-August 2013. **Results:** Categories found: (1) Physical exercise, (2) Healthy food. Regarding the scientific content transmitted, the video is according to the current literature. About the suitability to the target audience and language, the Assistive Technology has features that bring the story and characters of the public, which facilitates the learning process, and others that may limit this process. **Conclusion:** The Assistive Technology is configured as an instrument of health education that can be used in the transmission of knowledge for elderly at the region that has been produced and it is expected that future work will stimulate the initiative.

**Descriptors:** Health Promotion. Health of the Elderly. Video-Audio Media. Nursing.

**RESUMO**

**Objetivo:** Descrever uma Tecnologia Assistiva na modalidade de vídeo educativo sobre Promoção da Saúde dirigida a pessoas idosas assistidas pela Estratégia de Saúde da Família. **Metodologia:** Pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, realizada pelo método de análise de conteúdo do tipo categorial. A pesquisa foi realizada em uma Universidade pública do Piauí, de julho a agosto de 2013. **Resultados:** Categorias encontradas: (1) Prática de atividade física e (2) Alimentação saudável. Sobre o conteúdo científico transmitido, o vídeo encontra-se de acordo com a literatura atual. E no que se refere à adequação ao público-alvo e linguagem, a Tecnologia Assistiva possui características que aproximam a história e as personagens do público, o que facilita o processo de aprendizagem, e outras que podem limitar este processo. **Conclusão:** A Tecnologia Assistiva configura-se como um instrumento de educação em saúde que pode ser utilizada na transmissão do conhecimento para idosos da região em que foi produzida e espera-se que a iniciativa estimule trabalhos futuros.

**Descritores:** Promoção da Saúde. Saúde do Idoso. Mídia Audiovisual. Enfermagem.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Describir una Tecnología de Apoyo en forma de vídeo educativo sobre Promoción de la salud dirigida a ancianos asistidos por la Estrategia Salud de la Familia. **Metodología:** Estudio descriptivo con abordaje cualitativo, realizado con el método de análisis de contenido del tipo categorial. La investigación se realizó en la Universidad Federal de Piauí, julio-agosto de 2013. **Resultados:** Categorías encontradas: (1) Práctica de actividad física, (2) Alimentación Saludable. Acerca del contenido científico transmitido, el vídeo está de acuerdo con la literatura actual. Y al que se refiere a la adecuación al público destinado y a la lenguaje, la Tecnología de Apoyo tiene características que aproximan la historia y las personajes al público, lo que facilita el proceso de aprendizaje, y otras que pueden limitar ese proceso. **Conclusión:** La Tecnología de Apoyo se configura como un instrumento de educación en salud que puede ser utilizada en la transmisión de conocimientos para ancianos en la región que se ha producido y se espera que el trabajo futuro estimulará la iniciativa.

**Descriptores:** Promoción de la Salud; Salud del Anciano; Medios Audios Visuales; Enfermería.

<sup>1</sup>Enfermeira pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil. Email: [ruthsuelle@hotmail.com](mailto:ruthsuelle@hotmail.com)

<sup>2</sup>Enfermeira pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil. Email: [luanalimagoncalves2012@gmail.com](mailto:luanalimagoncalves2012@gmail.com)

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. Email: [grazielle@ufpi.edu.br](mailto:grazielle@ufpi.edu.br)

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. Email: [elainecrism@bol.com.br](mailto:elainecrism@bol.com.br)

<sup>5</sup>Enfermeira. Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde. Doutoranda em Enfermagem pela UFPI. Docente da Graduação em Enfermagem da UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. Email: [chystianyplacido@yahoo.com](mailto:chystianyplacido@yahoo.com)

<sup>6</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente da Graduação em Enfermagem da UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. Email: [glauca-antonia@bol.com.br](mailto:glauca-antonia@bol.com.br)

## INTRODUÇÃO

Para promover o desenvolvimento da consciência crítica das pessoas sobre hábitos saudáveis de vida, a Educação em Saúde é um processo importante para alcançar práticas que estimulem a autonomia dos sujeitos e para substituir antigas práticas verticalizadas do sistema de Saúde. Nessa perspectiva a Enfermagem deve propor estratégias para manutenção da autonomia, bem-estar e qualidade de vida das pessoas e engajar-se em práticas acolhedoras que permitam a construção da independência de grupos considerados vulneráveis, como os idosos, portanto deve se aproximar dessa clientela para permitir o compartilhamento de suas vivências.

A Enfermagem tem de fortalecer o cuidado gerontológico, priorizar o atendimento das suas necessidades, estimulando a autodeterminação, manutenção da capacidade funcional e qualidade de vida, já que o número de idosos aumenta a cada ano e assim as limitações funcionais.

O aumento da população idosa é um fenômeno universal. No Brasil, o número dessa população corresponde a 18 milhões<sup>(1)</sup>. Observa-se aumento expressivo de doenças nesse grupo em relação à população geral. As doenças crônicas e suas incapacidades, embora comuns no envelhecimento, podem ser minimizadas. Portanto, é importante conhecer as características individuais dos idosos para o adequado planejamento das ações de saúde a fim de proporcionar melhores condições de vida e de cuidado<sup>(2)</sup>. São necessárias intervenções específicas e a Educação em Saúde constitui-se método eficaz na tentativa de modificar a condição de dependência comum nessa fase.

O enfermeiro deve criar estratégias que dinamizem a assistência e se adequem à realidade desse grupo. Uma estratégia que pode ser desenvolvida é a Tecnologia Assistiva (TA), termo utilizado para identificar todo arsenal de recursos e serviços que proporcionam ou ampliam habilidades funcionais, apuram e facilitam a prática o que promove vida independente e inclusão social. Quando a tecnologia é monitorada e adequada ao contexto e necessidades do indivíduo, pode ser um recurso importante que contribui para a funcionalidade em sua vida diária<sup>(3-5)</sup>.

O objetivo maior da TA é proporcionar maior independência, qualidade de vida e inclusão social, pela ampliação da comunicação, mobilidade e

Assistive technology in health promotion for older people controle do ambiente, além das habilidades de aprendizado e trabalho. Permite desenvolver atividades funcionais de vida diária com segurança, prevenindo comorbidades, quedas e acidentes, hospitalizações e institucionalizações<sup>(6)</sup>.

As ações de Educação em Saúde possibilitam o envolvimento do idoso nas atividades de autocuidado. Uma dessas ações é a utilização de TA na modalidade de vídeos educativos como instrumento de intervenção social, já que utilizam linguagem voltada para o público-alvo e tem como principal objetivo transmitir uma mensagem que estimule o desenvolvimento do conteúdo abordado e a atenção do público, visto que a imagem e o som são recursos eficientes na transmissão de informações<sup>(7)</sup>.

O objetivo desse estudo foi descrever uma Tecnologia Assistiva na modalidade de vídeo educativo sobre Promoção da Saúde dirigida a idosos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família.

## METODOLOGIA

Pesquisa descritiva, qualitativa realizada pelo método de análise de conteúdo do tipo categorial, das falas das personagens, em uma Universidade pública do Piauí, de julho a agosto de 2013.

O vídeo “Promoção do bem-estar, conforto, higiene e alimentação saudável do idoso”, objeto desse estudo, foi produzido durante o Programa de Extensão financiado pelo Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Ensino Superior (MEC/SESu), “Práticas de Enfermagem na Promoção da Saúde da criança e do idoso: arte, simulação e tecnologia”, desenvolvido em uma Universidade pública do Piauí, do qual os quatro primeiros autores foram colaboradores. Trata da transmissão de conhecimentos e educação em saúde ante o envelhecimento ativo/saudável.

Para a elaboração dos vídeos inicialmente foram feitas visitas às unidades básicas de saúde com o intuito de identificar as necessidades das populações-alvo dos vídeos (crianças e idosos), em seguida realizou-se a técnica do *Brainstorming* (ou Tempestade de ideias) para se definirem os temas a serem tratados nos vídeos. Após a escolha dos temas, os integrantes do Programa citado realizaram Curso de interpretação teatral com a Companhia de Teatro da Universidade Federal do Piauí. Ao final do curso foram elaborados os roteiros para posterior encenação e gravação dos vídeos, que foram editados

no intuito de serem transmitidos para a comunidade e profissionais de saúde.

Ressalta-se que todos os participantes desta produção assinaram um termo de cessão de imagem, garantindo apresentação e aplicação apenas com fins científicos e educacionais. Neste estudo, a produção foi analisada quanto à caracterização das personagens, linguagem e conteúdo científico que retrata.

A TA, objeto deste estudo foi desenvolvida em outubro de 2012 e editada em junho de 2013, com duração de 12 minutos e 40 segundos no formato de *Digital Versatile Disc* (DVD) colorido.

Para a análise, assistiu-se ao vídeo, em seguida, com o roteiro das cenas em mãos, assistiu-se novamente cena a cena para categorizar o conteúdo. Fez-se uma análise sobre o conteúdo e a linguagem expressados verbalmente nas cenas e sobre categorias principais encontradas no vídeo: (1) Prática de atividade física, (2) Alimentação saudável. Estas foram analisadas criticamente com base na literatura atual.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O vídeo: “Promoção do bem estar, conforto, higiene e alimentação saudável do idoso”

As cenas ocorrem em quatro cenários: Praça 1 (1º), Consultório Médico (2º), Praça 2(3º) e Enfermaria de hospital (4º). São personagens do vídeo: Cida, idosa de 70 anos, bem humorada; Socorro, idosa, amiga de Cida, mal-humorada, apresenta problemas de saúde; Celso, geriatra, trabalha na Estratégia de Saúde da Família; Talia, estudante de nutrição, neta de Cida; Eudes, idoso acamado e uma Enfermeira, especialista em feridas.

O vídeo inicia com Cida chegando da atividade física diária e, encontrando-se com Socorro, sentada em um banco de praça, iniciam conversa sobre prática de atividade física. Cida a convence a ir a uma consulta médica para orientações profissionais.

Na consulta, o médico conversa com Socorro, explicando os cuidados prévios que um idoso deve realizar para iniciar atividades físicas. Socorro questiona sobre os benefícios proporcionados pelos exercícios, sendo esclarecida pelo profissional.

Na cena seguinte, Cida e Socorro conversam sobre alimentação saudável. Talia entra em cena e as orienta como deve ser a alimentação diária. Em seguida, Cida e Socorro lembram-se de Eudes, idoso

Assistive technology in health promotion for older people que se encontra hospitalizado e decidem visitá-lo no hospital.

A última cena ocorre na enfermaria do hospital. Cida e Socorro chegam para visitar Eudes e, deparam-se com a enfermeira que acabara de realizar o banho no leito e explica como o procedimento foi realizado. A enfermeira orienta a prevenção de úlceras por pressão (UPP).

### Público-alvo e Linguagem

A TA aproxima-se do público-alvo por meio de características como a linguagem corporal. Cida e Socorro, por exemplo, utilizam roupas comumente usadas pelos idosos, além dos cabelos esbranquiçados, uso de óculos, alterações posturais geriátricas.

Na linguagem verbal observam-se algumas incoerências nas falas de Cida e Socorro, que falam rápido, entretanto, idosos costumam falar mais vagarosamente. A alteração vocal é inerente à idade e as pessoas idosas podem apresentar algumas dificuldades na comunicação verbal<sup>(13)</sup>. O que pode dificultar a compreensão dos idosos e cuidadores que irão assistir ao vídeo. O geriatra e a enfermeira falam de maneira pouco audível em alguns momentos, dificultando o entendimento de determinadas falas do vídeo por idosos, geralmente com audição prejudicada.

Alterações auditivas interferem diretamente nas relações sociais do idoso. O funcionamento auditivo que envolve não só o “ouvir”, mas a compreensão do que é “ouvido” fica comprometido e requer atenção especial dos profissionais de saúde<sup>(9)</sup>. Assim, TAs produzidas para essa clientela devem atentar para essas peculiaridades.

Para o processo de ensino/aprendizagem de idosos, é necessário que se contemplem e privilegiem algumas premissas já desenvolvidas para o público adulto, a exemplo da andragogia, arte e ciência de conduzir os adultos ao aprendizado. O desenvolvimento de materiais didáticos para idosos deve contemplar as premissas da experiência, necessidades e interesses e considerar as alterações cognitivas, emocionais, de concentração, memorização, leitura ou percepção, decorrentes da idade<sup>(8)</sup>.

O Brasil possui uma variedade linguística ampla, devido às características de cada região e diferenças sociais que fazem a língua se adaptar à realidade e à

necessidade de cada sociedade. O indivíduo reproduz uma língua que identifica seu grupo e que possui características específicas, reflexo da adaptação da língua para a comunidade<sup>(10)</sup>.

A língua sofre influência de diversos fatores sociais, históricos e geográficos que ocasionam a heterogeneidade linguística, seja dentro de um mesmo idioma ou entre diferentes línguas.

O vídeo contém expressões características da região em que foi produzido, aproximando a história do público-alvo da mesma região. Porém, poderá limitar sua aplicabilidade em outra região que não o Nordeste brasileiro.

### Categorias

Seguem as categorias encontradas.

### Prática de atividade física

O vídeo aborda benefícios, mitos e cuidados necessários para se realizar atividade física, como se observa em:

*Fiz caminhada, aeróbica (...) 'to' pronta pra começar meu dia!* (Cida).

*Com minha artrite, artrose (...) fico longe disso aí!* (Socorro).

*Quem foi que disse que quem tem pressão alta não pode fazer exercício?* (Cida).

A prática de atividades físicas regulares contribui para melhoria do humor e bem-estar, reforça a autoestima e a imagem corporal do idoso, diminui a ansiedade, tensão muscular, insônia e consumo de medicamentos, e colabora com a socialização<sup>(11)</sup>.

Idosos praticantes de atividade física percebem forte relação com o bem-estar psicológico, indicado por sentimentos de satisfação, felicidade e envolvimento, fugindo do estereótipo da velhice doentia e infeliz<sup>(12)</sup>.

Os exercícios contribuem para o tratamento de diversas doenças como a Hipertensão Arterial, que possui duas abordagens terapêuticas: a medicamentosa e não medicamentosa, esta baseada em modificações do estilo de vida. Pessoas hipertensas devem praticar atividade física regular, além de diminuir a pressão arterial, o exercício reduz o risco de doença arterial coronária, acidentes vasculares cerebrais, comuns em idosos<sup>(13)</sup>.

Muitos idosos creem que o declínio físico é inevitável no envelhecimento, e que atividades que estimulem a movimentação do corpo não são compensadoras nesta fase. Entretanto, essa prática regular pode prevenir ou amenizar a artrite e a osteoporose<sup>(14)</sup>. Tal situação é apresentada pelo profissional de saúde, no vídeo:

*Vai aumentar a força muscular, melhorar a circulação periférica, sua postura, equilíbrio* (Celso).

Idosos praticantes de exercícios físicos apresentam disposição e melhor desempenho nas tarefas, proporcionando maior incentivo para outras atividades.

O vídeo enfatiza a necessidade de orientação e avaliação profissional antes de iniciar a realização de exercícios:

*Faço meus exercícios, mas fui orientada, 'fui no' geriatra e ele me deu um 'monte' de dicas* (Cida).

*A senhora primeiro tem que fazer uma avaliação (...) temos que avaliar suas taxas, fazer um teste ergométrico, para saber como é que a senhora está e depois vai poder fazer os exercícios (...) temos que avaliar sua flexibilidade, força muscular, postura* (Celso).

O vídeo deixa claro muitos cuidados que devem ser apresentados aos idosos antes da realização de atividades físicas. Devem-se respeitar os limites pessoais, interrompendo a prática se dor ou desconforto; evitar extremos de temperatura e umidade; iniciá-la gradativamente para permitir adaptação e hidratação adequada antes, durante e após. Destacam-se ainda cuidados, como: usar roupas e calçados adequados; não se exercitar em jejum; preferir o consumo de carboidratos antes do exercício<sup>(15)</sup>.

Recomenda-se submeter pessoas com histórico de doença cardíaca ou que estão acima de 50 anos a um teste simples de esforço, para avaliar sua condição para a prática de atividade física<sup>(16)</sup>.

As atividades devem ter duração de no mínimo 20 a 30 minutos por dia. Durante a semana, o acumulado deve estar entre 60 e 90 minutos de atividades moderadas. A frequência deve ser de pelo menos três e não mais do que quatro vezes por semana<sup>(17)</sup>.

Sobre os benefícios, o vídeo destaca os fisiológicos e aqueles voltados para socialização e promoção da saúde mental, evidenciado na fala:

*Em todas as idades se tem benefícios, não só na sua, nas de seus filhos também (...) vai melhorar sua autoestima, vai se sentir mais bonita, mais capaz de fazer suas coisas (Celso).*

Os benefícios proporcionados pela atividade física podem ser observados no melhor funcionamento corporal, diminuindo perdas funcionais, quadros álgicos e ansiedade, ampliação do contato social, melhora do humor, autoestima, vida sexual e qualidade do sono<sup>(11)</sup>.

### Alimentação saudável

A alimentação saudável deve ter como base frutas e verduras, alimentos naturais e realizar-se em três refeições diárias, intercaladas por lanches, destaque nas falas:

*O importante é que nossa alimentação seja apoiada em coisas naturais como frutas e verduras (...) e ingerir muitos líquidos (Talia).*

*É importante que se faça três refeições diárias, café, almoço e jantar e entre essas refeições intercalar com lanches (...) outra coisa muito importante é mastigar bem os alimentos (Talia)*

*A cada porção de feijão coloque duas de arroz e sempre colocar uma carne, pode ser uma carne branca ou uma carne vermelha e uma salada (Talia).*

As refeições básicas devem ser: desjejum, almoço e jantar, intercaladas com dois ou três pequenos lanches: lanche leve pela manhã, lanche da tarde e lanche noturno leve. Esta distribuição estimula o funcionamento do intestino. É importante estabelecer horários regulares para atender às peculiaridades da fisiologia digestiva do idoso<sup>(18)</sup>.

Percebeu-se que a personagem não cita a importância da preferência pelas carnes brancas e magras, o que pode levar a pensar que todas as carnes possuem o mesmo valor nutritivo e que podem ser consumidas com a mesma frequência.

Outro ponto importante é que, embora a personagem fale da proporção adequada da ingestão de arroz e feijão, ela não cita a quantidade ideal para cada pessoa, é necessário consultar um especialista que definirá a quantidade correta.

Assistive technology in health promotion for older people

O consumo de peixes deve ser enfatizado, pois contêm proteínas de alto valor biológico e gorduras insaturadas não prejudiciais à saúde. Como se observa em:

*A gente tem que comer pelo menos duas vezes na semana, peixe e pelo menos uma vez na semana os miúdos, fígado, coração de galinha, moela (Cida).*

As vísceras e miúdos como fígado bovino, coração de galinha são excelentes fontes de ferro, essencial para evitar anemia, principalmente em crianças, jovens, idosos e mulheres em idade fértil e devem ser consumidos uma vez por semana. Mais que isso não se recomenda, pois possuem alto teor de gorduras saturadas e de colesterol<sup>(16)</sup>.

Sobre problemas intestinais, como constipação, comum em idosos que não praticam atividade física e ingerem poucas fibras, o vídeo destaca:

*Optar por alimentos que sejam ricos em fibras, como arroz, feijão, pão integral e aveia, esses alimentos ajudam a acelerar o trânsito intestinal (...) também tem aqueles iogurtes a base de ameixas que ajudam muito (Talia).*

O bom funcionamento intestinal depende de três elementos: ingestão de água, consumo de fibras e prática de atividade física. As fibras auxiliam na formação do bolo fecal e, em parceria com a quantidade de água ingerida e a atividade física, são responsáveis por estimular o peristaltismo<sup>(16)</sup>.

Sobre a quantidade diária de ingestão de sódio, o vídeo alerta:

*A quantidade que deve ser utilizada por uma pessoa é uma colherzinha de chá (...) por dia (...) a senhora pode substituir por temperos (Talia).*

O consumo de sal individual diário deve ser no máximo de 5g (uma colher rasa de chá), quantidade suficiente para atender às necessidades de iodo. A adição de temperos como cheiro verde, alho, cebola e ervas, ajuda a diminuir a utilização de sal no preparo dos alimentos<sup>(16,18)</sup>.

A proporção de indivíduos com ingestão de sódio acima do nível seguro de ingestão é de 80% e 62%, respectivamente, para homens e mulheres com 60 anos ou mais<sup>(19)</sup>.

Devido o alto consumo de sódio entre idosos brasileiros, reforça-se a necessidade do incentivo e

da educação de práticas alimentares saudáveis, em relação aos outros nutrientes também:

*Tem que se preocupar com os açúcares e os doces, diminuir muito essa quantidade de açúcar que está comendo no dia a dia (...) procurar sempre aqueles bolos menos recheados e menos doces, temos que valorizar o sabor natural dos alimentos, das frutas (Talia).*

Alguns alimentos merecem atenção, pois a gordura presente não é visível: bolos, biscoitos, chocolates, salgadinhos, que levam muita gordura na preparação da massa, recheio e cobertura e todos os alimentos fritos. Deve-se consumir no máximo uma porção do grupo dos açúcares por dia procurando valorizar o sabor natural de alimentos e bebidas, e diminuir o consumo de refrigerantes e sucos industrializados<sup>(16,18)</sup>.

A redução de carboidratos deve ser feita também como prevenção do *Diabetes Mellitus* (DM) tipo 2, doença comum nos idosos.

Idosos com DM devem participar de forma ativa no tratamento, sendo corresponsáveis nesse processo. Isso significa maior participação do idoso na tarefa de cuidar de si mesmo, incluindo entre os cuidados, a alimentação saudável.

O vídeo traz orientações sobre a ingestão de água:

*A gente não pode esquecer, principalmente nesse 'calorzão' aqui, é de tomar muita água, temos que tomar pelo menos 2 a 3 litros de água por dia que correspondem a 6 a 8 copos entre as refeições (Talia).*

O aumento da ingestão de água é importante para o bom funcionamento do organismo. Devem-se ingerir no mínimo dois litros de água por dia, quantidade que pode variar de acordo com a atividade física e a temperatura ambiente<sup>(16)</sup>.

Essa orientação deve ser enfatizada quando se trata de idosos devido à diminuição fisiológica de água em seu organismo.

A importância da leitura dos rótulos dos alimentos não é retratada no vídeo. As pessoas precisam ser orientadas quando ao hábito dessa leitura, para compreender a composição nutricional dos alimentos. Este hábito deve ser incentivado pelos profissionais de saúde e entidades de defesa do consumidor para transformar esse instrumento em ferramenta efetiva para escolhas de alimentos mais saudáveis<sup>(13)</sup>.

Essa orientação deve ser feita também para familiares e/ou cuidadores dos idosos, pois muitos deles são analfabetos funcionais e/ou possuem déficits visuais e/ou cognitivos.

O consumo de micronutrientes pelos idosos brasileiros é insuficiente e pode ser decorrente da pouca variedade de alimentos que compõem sua dieta. Arroz, feijão e carne bovina foram os que mais contribuíram para o valor energético total da dieta seguido de farinha de mandioca na região Norte, cuscuz na região Nordeste, macarrão e pão de sal nas regiões Sul e Sudeste e carne suína na região Centro-Oeste. Os números médios de porções de frutas, hortaliças, cereais, leite e derivados ingeridos por idosos ficam abaixo do mínimo recomendado<sup>(20)</sup>.

O uso desta TA em grupo de idosos poderia alertá-los, bem como seus cuidadores/familiares para privilegiarem alimentos diversificados e mais ricos nutricionalmente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TA configura-se como instrumento de Educação em Saúde para ser aplicado especificamente no envelhecimento ativo/saudável.

Sobre o conteúdo científico transmitido, o vídeo encontra-se de acordo com a literatura atual, contendo algumas informações incompletas sobre alimentação saudável. A temática da alimentação saudável é muito relevante porque a população idosa brasileira possui uma alimentação muito restrita referente aos micronutrientes, por exemplo.

Sobre adequação ao público-alvo e linguagem utilizada, possui características que aproximam a história e personagens do público, o que facilita o processo de aprendizagem, e outras que podem limitar esse processo. Estas podem ser corrigidas com o intuito de melhorar a qualidade da produção, bem como a abrangência de público-alvo.

Acredita-se que essa TA poderá ser utilizada pelos profissionais de saúde, na transmissão do conhecimento, para idosos da região em que foi produzida e espera-se que a iniciativa estimule trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010: Resultados Preliminares do Universo. Brasília; 2011. [Acesso em: 15 jun 2013]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
2. Leopoldo ML, Silva Junior LG, Bernardes FHM, Machado ALG, Vieira NFC. Idosos participantes de um grupo de promoção da saúde: características

socioeconômicas e de saúde. Rev Enferm UFPI. 2013 2(4):66-71.

3. Oliveira PMP, Rebouças CBA, Pagliuca LMF. Construção de uma tecnologia assistiva para validação entre cegos: enfoque na amamentação. Rev. bras. Enferm. 2009; 62(6): 837-843.

4. Cruz, DMC, Emmel, MLG. Associations among occupational roles, independence, assistive technology, and purchasing power of individuals with physical disabilities. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2013; 21(2): 484-491.

5. Sala JB. O acesso à tecnologia assistiva como um direito subjetivo do deficiente no âmbito internacional e no nacional. Cadernos de Direito 2011; 11(21): 159-173.

6. Lima CNC, Barbosa RCM, Pinheiro AKB, Pinto MLF, Paz SVR. Recurso audiovisual para promoção do apego entre mãe HIV soropositiva e seu filho. Rev Rene 2012; 13(3): 562-571.

7. Bersch R. Introdução à tecnologia assistiva. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil (CEDI). Porto Alegre, 2008. [Acesso em: 15 jun 2013].

8. Sales, MB, Fialho FAP, Alvarez AM, Guarezi RC. Abordagem pedagógica e elaboração de Material didático acessível ao idoso. Revista Científica de Educação 2007; 8(8): 21-34.

9. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. Rev. Bras. Otorrinolaringol. [online] 2007; 73(1): 128-134.

10. Oliveira JCN, Modesto A. Variações linguísticas em sala de aula. Revela. Periódico de Divulgação Científica da FALS 2011; 5(10). [Acesso em: 20 ago 2013].

11. Araújo CL, Manucussi e Faro AC. La práctica de actividad física en personas mayores del Valle del Paraíba, São Paulo, Brasil. Enfermería Global 2012; 11(4): 204-213.

12. Santana MS, Chaves Maia EM. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. Rev. salud pública [online] 2009; 11(2): 225-236.

13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

14. Freitas R, Santos SSC, Hammerschmidt KSA, Silva ME, Pelzer, MT. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. Rev Bras Enferm. 2011; 64(3): 478-85.

15. Maciel MG. Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz rev. educ. fís. 2010; 16(4): 1024-1032.

16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2008a.

17. Pedrinelli A, Garcez-Leme LG, Nobre RSA. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. Rev Bras Ortop. 2009; 44(2): 96-101.

18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

20. Fisberg, RM, Marchioni DML, Castro MA, Verly Junior E, Araújo MC, Bezerra IN, et al. Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. Rev. Saúde Pública [online] 2013; 47(1): 222-230.

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2014/09/06

**Accepted:** 2014/12/21

**Publishing:** 2015/01/05

#### **Corresponding Address**

Ruth Suelle Barros Fonseca

Universidade Federal do Piauí

Campus Ministro Petrônio Portela - Teresina - Piauí, Brasil.

Departamento de Enfermagem da UFPI

Campus Universitário, Bloco 12

Telefone: (86) 32155862

Email: [ruthsuelle@hotmail.com](mailto:ruthsuelle@hotmail.com)