

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA CUIDADORES FAMILIARES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA MOTORA: REVISÃO INTEGRATIVA

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR FAMILY CAREGIVERS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH MOTOR DISABILITIES: AN INTEGRATIVE REVIEW

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS PARA CUIDADORES FAMILIARES DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD MOTORA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Tatiane Oliveira Nascimento¹, Yuri Leandro do Carmo de Souza², Rodolfo Gomes do Nascimento³, Katiane da Costa Cunha⁴, Simone Souza da Costa Silva⁵

RESUMO

Objetivo: identificar e descrever as tecnologias educacionais direcionadas a cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora apresentadas pela literatura especializada. **Método:** estudo bibliográfico, do tipo revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados BVS, LILACS, MEDLINE, PubMed e SciELO, entre 2011 e 2021, em português, inglês e espanhol, utilizando-se os descritores *caregivers*, *educational technology*, *disability*, *physical disability*, *handicap* e *health education*. Os artigos foram analisados pela leitura reflexiva e criteriosa acerca das principais informações e elementos que compõem a temática nos estudos. **Resultados:** incluíram-se 25 estudos, sendo seis do ano de 2020; 15 produzidos no Brasil; 13 encontrados na SciELO. As cartilhas foram a tecnologia educacional mais encontrada, seguida da formação de grupos de cuidadores; sendo o enfermeiro o profissional aplicador/criador mais frequente e os processos de construção/validação estiveram presentes na menor parte dos estudos. **Conclusão:** as tecnologias educacionais identificadas promoveram o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes mais satisfatórias dos cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora.

Descritores: Tecnologia educacional; Cuidadores familiares; Deficiência motora; Crianças e adolescentes; Educação em saúde.

ABSTRACT

Objective: to identify and describe educational technologies aimed at family caregivers of children and adolescents with motor disabilities presented in the specialized literature.

Method: an integrative literature review study was carried out in VHL, LILACS, MEDLINE, Pubmed, and SciELO databases, between 2011 and 2021, in Portuguese, English, and Spanish, using the descriptors caregivers, educational technology, disability, physical disability, handicap, and health education. The articles were analyzed through reflective and careful reading about the main information and elements that make up the study's theme.

Results: twenty-five studies were included, six of which were from 2020; 15 were produced in Brazil; and 13 were found in SciELO. Booklets were the most common educational technology, followed by groups of caregivers; nurses were the most frequent creators of technologies, and the construction/validation processes were described only by a few part of the studies. **Conclusion:** the identified educational technologies promoted the development of satisfactory knowledge, skills and attitudes of family caregivers of children and adolescents with motor disabilities.

Descriptors: Educational technology; Family caregivers; Motor disability; Children and adolescents; Health education.

RESUMEN

Objetivo: identificar y describir tecnologías educativas dirigidas a cuidadores familiares de niños y adolescentes con discapacidad motora presentadas en la literatura especializada.

Método: se realizó un estudio de revisión bibliográfica en las bases de datos BVS, LILACS, MEDLINE, PubMed y SciELO, entre 2011 y 2021, en portugués, inglés y español, utilizando los descriptores *caregivers*, *educational technology*, *disability*, *physical disability*, *handicap* y *health education*. Los artículos fueron analizados a través de una lectura reflexiva sobre las principales informaciones y elementos que componen el tema del estudio. **Resultados:** se incluyeron veinticinco estudios, seis eran de 2020; 15 fueron producidos en Brasil; y 13 fueron encontrados en SciELO. Los cuadernillos fueron la tecnología educativa más común, seguidos por grupos de cuidadores; los enfermeros fueron los creadores de tecnologías más frecuentes, y los procesos de construcción/validación fueron descritos sólo por una

pequena parte de los estudios. **Conclusión:** las tecnologías educativas identificadas promovieron el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes satisfactorias de cuidadores familiares de niños y adolescentes con discapacidad motora.

Descriptores: Tecnología educativa; Cuidadores familiares; Discapacidad motora; Niños y adolescentes; Educación para la salud.

¹Universidade Federal do Pará/UFPA. Belém (PA), Brasil. ¹<http://orcid.org/0000-0002-2438-6791>

²Universidade Federal do Pará/UFPA. Belém (PA), Brasil. ²<https://orcid.org/0000-0002-7985-9728>

³Universidade Federal do Pará/UFPA. Belém (PA), Brasil. ³<http://orcid.org/0000-0002-4619-5646>

⁴Universidade do Estado do Pará/ UEPA. Marabá (PA), Brasil. ⁴<https://orcid.org/0000-0001-5361-5090>

⁵Universidade Federal do Pará/UFPA. Belém (PA), Brasil.⁵<http://orcid.org/0000-0003-0795-2998>

Como citar este artigo

Nascimento, TO, Souza, YLC, Nascimento, RG, Cunha, KC, Silva, SSC. Rev enferm UFPE on line. 2023;17:e254155 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2023.254155>

INTRODUÇÃO

O nascimento de um bebê com deficiência promove mudanças inesperadas na dinâmica familiar, que passam pelo impacto da notícia do diagnóstico e culminam em processo de adaptação às implicações cotidianas associadas às limitações que a criança apresenta, constituindo etapas que podem ser auxiliadas com o uso das Tecnologias Educacionais (TE).^{1,2} Estima-se que, no Brasil, o número de pessoas acima de dois anos de idade com alguma deficiência motora esteja em torno de 7,8 milhões.³

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), Pessoa com Deficiência (PCD) é aquela que “tem impedimentos de longo prazo, podendo estes serem de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas”.⁴ O conceito de PCD, portanto, engloba os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), no que diz respeito à estrutura e função do corpo (deficiência), atividade (limitação de atividade) e participação (restrição na participação) social.⁵

Devido à existência de afetação nesses domínios, a criança/adolescente com alguma deficiência motora necessitará de auxílio cotidianamente, o que significa que precisará de um cuidador para auxiliar ou realizar as Atividades de Vida Diária (AVD). Conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), as atividades do cuidador envolvem o auxílio na locomoção, a realização de mudanças posturais, a estimulação de atividades de lazer e ocupacionais, ajuda nos cuidados de higiene e alimentação.⁶

A função de cuidador pode ser remunerada (cuidador formal) ou não remunerada (cuidador informal). Este último não tem vínculo empregatício, geralmente, é um ente familiar, não possui formação técnica para o exercício da função e, na maioria das vezes, reside no mesmo local da pessoa que é cuidada.⁶ Para exemplificar a presença majoritária dos cuidadores familiares junto às crianças/adolescentes com deficiência motora, em estudo conduzido no município de João Pessoa (PB), Brasil, encontrou-se que 68,3% dos cuidadores de pessoas com deficiência eram mães e apenas 9,9% não faziam parte da família.⁷

Nos estudos sobre os cuidadores familiares de pessoas com deficiência, é frequente a preocupação dos pesquisadores com a sobrecarga, qualidade de vida e saúde mental, por se tratar de ocupação de caráter praticamente ininterrupto e de alta carga emocional, visto que há crianças e adolescentes que apresentam prejuízos crônicos na saúde.⁸ Quando comparado o nível médio de ansiedade e depressão entre pais de crianças com deficiência motora e pais de crianças sem deficiência, observou-se que os pais de crianças com deficiência apresentaram maiores escores de ansiedade que foi associado com a falta de apoio social, insatisfação parental, situação econômica familiar desfavorável e as condições de vida difíceis.⁹

Em termos gerais, as pesquisas concordam que é necessário pensar em políticas públicas e desenvolver ferramentas que possibilitem o enfrentamento, pelo cuidador, das adversidades que fazem parte do cotidiano dele. Neste sentido, TE podem facilitar o acesso à informação, que contribuirá para o melhor enfrentamento das adversidades pelos cuidadores, sejam estas relativas ao próprio cuidador ou referentes às pessoas sob os cuidados dela.²

Tecnologia educacional (TE) em saúde pode ser entendida como instrumento facilitador da aprendizagem, envolvendo as etapas de planejamento, execução, controle e acompanhamento, tanto para os processos educacionais formais quanto para os informais.¹⁰ O profissional da saúde interage nesse processo de ensino-aprendizagem com o educando (clientela), de forma que os dois constroem meios para desenvolver a

consciência criadora, a sensibilidade e a criatividade na busca do desenvolvimento pessoal e profissional.¹¹

Nesse aspecto, as intervenções em saúde, baseadas no uso das TE, mostram-se como alternativas promissoras para melhorar a qualidade de vida dos cuidadores familiares e, conseqüentemente, aprimorar o ato de cuidar.^{12,13} E, também, podem proporcionar melhora na interação/comunicação entre a equipe de profissionais da saúde e os cuidadores familiares, favorecendo a execução das atividades no domicílio.¹⁴

Portanto, este estudo justifica-se pela necessidade de conhecer, na produção científica, as principais TE utilizadas com os cuidadores familiares de crianças/adolescentes com deficiência motora, para que se tornem mais visíveis e utilizadas pelos profissionais (enfermeiros, fisioterapeutas etc.) na educação em saúde, buscando-se a melhoria no ato de cuidar e a qualidade de vida de cuidadores.

OBJETIVO

Identificar, nas publicações acadêmicas, as TE utilizadas com cuidadores familiares de crianças/adolescentes com deficiência motora e descrevê-las.

MÉTODO

Trata-se de Revisão Integrativa da Literatura (RIL), uma vez que este método permite identificar e descrever as pesquisas que apresentam TE direcionadas aos cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora. As RIL constituem uma das mais amplas abordagens de revisão, pois permite a inclusão de diversos tipos de estudos, combinando dados da literatura teórica e empírica. As RIL admitem incorporar revisão de teorias e evidências, além de análise de problemas metodológicos de um tópico particular.¹⁵

Para realização desta RIL, seguiram-se as seguintes etapas: (a) formulação da pergunta/problema; (b) localização e seleção dos estudos; (c) avaliação crítica dos estudos; (d) coleta de dados nos artigos; (e) análise e apresentação dos dados; (f) interpretação dos dados; (g) aprimoramento e atualização da revisão.¹⁶

Na primeira etapa, formulou-se a pergunta central, por meio da técnica PVO, em que P refere-se à situação problema, participantes ou contexto; V refere-se às variáveis do estudo; O aplica-se ao desfecho ou resultado esperado. Essa técnica permite organizar os elementos de uma pesquisa para melhor estruturar as perguntas.¹⁷ Desta forma, com a técnica PVO, construiu-se a seguinte questão: quais as tecnologias educacionais direcionadas a cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora? Considerou-se a seguinte estrutura: P (situação problema, participantes ou contexto) –

cuidadores familiares; V (variável do estudo) – tecnologia educacional (TE); O (resultado esperado) – identificar as tecnologias educacionais (TE) direcionadas aos cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora.

A etapa 2 (localização e seleção dos estudos) envolveu a definição de alguns descritores relacionados à temática em questão. Nessa seleção, os autores basearam-se nos componentes da técnica PVO e, posteriormente, realizaram consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Assim, estabeleceram-se os seguintes termos: *Caregivers*, *Educational Technology*, *Disability*, *Physical Disability*, *Handicap* e *Health Education*.

Com a escolha dos descritores, construíram-se estratégias de busca para serem submetidas às bases de dados, aplicando-se o operador booleano AND para o cruzamento dos componentes da escala PVO, buscando os termos nos títulos e resumos.

A busca do material científico ocorreu nas bases de dados, a partir da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e SciELO, entre outubro e dezembro de 2021, sendo o acesso remoto identificado pela Universidade Federal do Pará (UFPA). A escolha das referidas bases justifica-se pelo escopo de abrangência e impacto nas produções científicas em saúde.

Para avaliação dos artigos levantados (terceira etapa), consideraram-se os seguintes critérios de inclusão: conter no título ou no resumo um dos termos *caregivers*, *educational technology*, *disability*, *physical disability*, *health education*, *handicap*; estar completo e disponível; ter sido publicado nos últimos 10 anos (2011 a 2021); ser redigido em inglês, português ou espanhol; ter sido revisado por pares; ser de livre acesso e ter como foco os cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora. Excluíram-se os achados que não obedeceram aos critérios de inclusão mencionados. As buscas resultaram em 25 artigos que contemplaram os critérios de inclusão pré-determinados.

Procedeu-se à coleta de dados nos artigos a partir das principais características (quarta etapa): ano; título; autores; periódico; natureza do estudo; objetivo; metodologia; principais resultados; e conclusões. Os dados foram extraídos, utilizando-se de roteiro contendo as informações detalhadas de cada estudo. Assim, para levantamento e análise dos dados (quinta etapa), utilizou-se do programa Excel 2010.

Após a organização e análise dos dados, realizou-se o processo de interpretação das informações e, posteriormente, procederam-se à construção e ao aprimoramento da revisão integrativa (sexta e sétima etapas).

As informações analisadas foram categorizadas, a fim de responder ao objetivo do estudo e à questão norteadora. Elaboraram-se duas categorias: 1) características gerais dos estudos revisados (ano, país de publicação, nome dos autores, título e base de busca) e 2) características das TE (tipos de TE, características do aplicador da TE e dos que foram submetidos à TE e estruturação da TE: grupo controle, etapas de construção e validação).

RESULTADOS

As buscas iniciais nas bases selecionadas permitiram localizar 2.073 publicações. Após a aplicação dos critérios de seleção e elegibilidade, o banco de dados foi constituído por 25 artigos para análise (Figura 1).

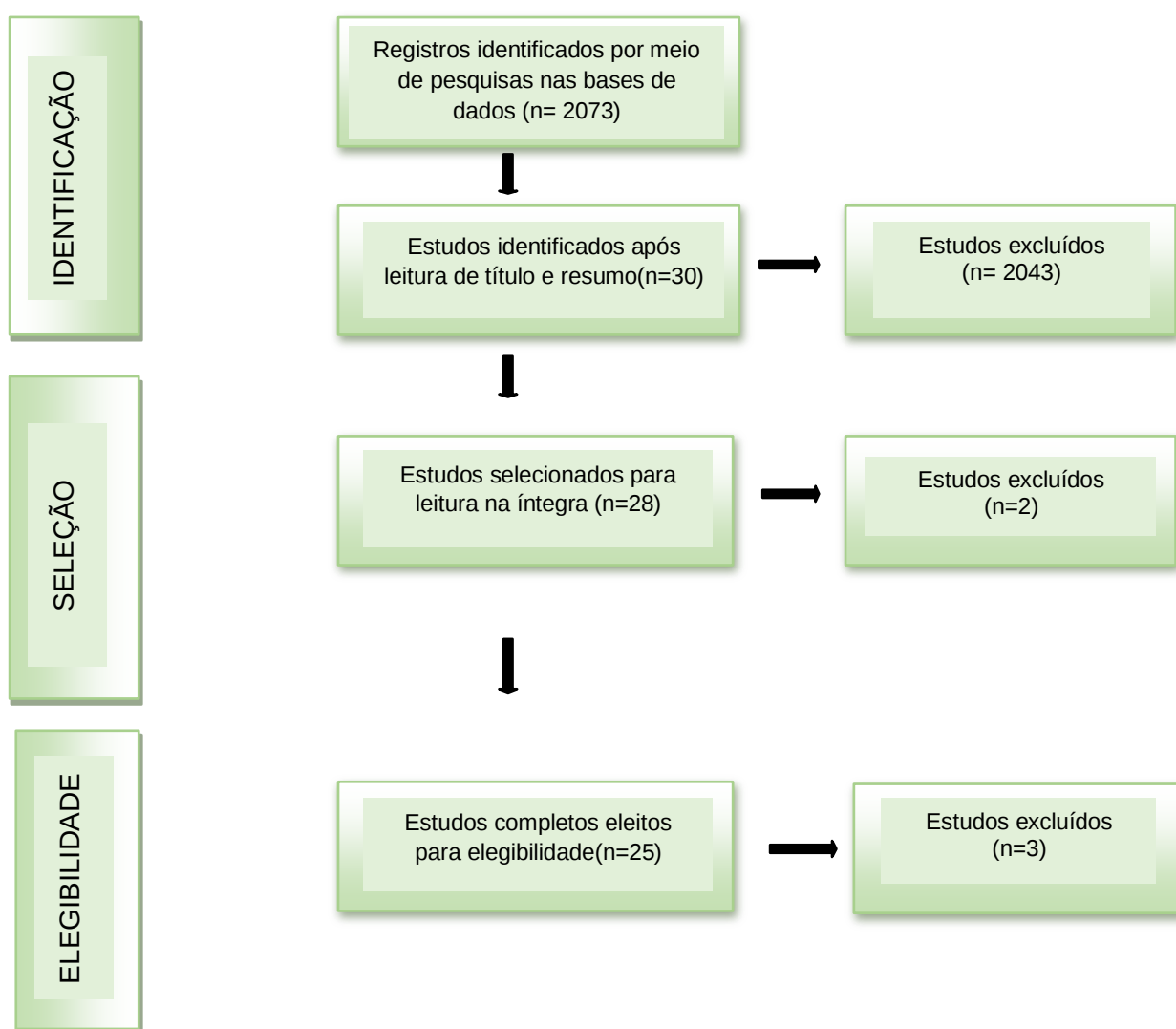


Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos. Belém (PA), Brasil, 2021.

A seção de resultados está organizada em duas grandes categorias: características gerais dos estudos analisados e características das TE.

1. Características gerais dos estudos analisados

Na Figura 2, observam-se as características gerais, isto é, ano, país de publicação, nome dos autores, título e base de busca.

Analisaram-se 25 artigos publicados entre 2011 e 2021, distribuindo-os ano a ano da seguinte maneira: 2011- um estudo (4%); 2012- dois estudos (8%); 2013- dois estudos (8%); 2014- um estudo (4%); 2016- um estudo (4%); 2017- dois estudos (8%); 2018- três estudos (12%); 2019- quatro estudos (16%); 2020- seis estudos (24%); e 2021- três estudos (12%).

Detalha-se, em relação aos países de desenvolvimento dos estudos selecionados, que 15 publicações (60%) foram oriundas do Brasil; três publicações (12%) dos Estados Unidos da América; duas publicações (8%) do Reino Unido; Portugal, Espanha, África do Sul, Chile e Suécia apresentaram um estudo (4%) cada, demonstrando a atenção a essa temática nas pesquisas brasileiras.

Acrescenta-se, com relação à variável base de busca, que 13 artigos (52%) foram encontrados na SciELO; oito artigos (32%) na PubMed; três artigos (12%) na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e um artigo (4%) na LILACS.

Itens	Anos e locais dos estudos	Autores	Títulos	Bases de busca
1.	2011 - Portugal	Pavão, Silva, Rocha. ¹⁸	Efeito da orientação domiciliar no desempenho funcional de crianças com necessidades especiais.	SciELO
2.	2012- EUA	Benn, Akiva, Arel, Roeser. ¹⁹	Mindfulness Training Effects for Parents and Educators of Children with Special Needs.	PubMed
3.	2012- Brasil	Cardoso, Felipe, Nunes, Padilha. ²⁰	Programa de Saúde Bucal Domiciliar para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.	SciELO
4.	2013- Brasil	Carvalho, Chiari, Gonçalves. ²¹	Impacto de uma ação educativa na alimentação de crianças neuropatas.	SciELO
5.	2013- Brasil	Limongi, Lima-Alvarez, Cunha, Tudella. ²²	Impacto de um programa de orientações aos cuidadores nas habilidades funcionais, nível de assistência do cuidador e modificações do ambiente em crianças com limitações neuromotoras.	BVS
6.	2014- Espanha	Lazcano, Cura, Aranda, Heras, Elizondo, Garza. ²³	Impacto de una intervención psicosocial en la carga del cuidador de niños con parálisis cerebral.	PubMed
7.	2016- Brasil	Oliveira, Rena, Mendonça, Pereira, Jesus, Merighi. ²⁴	O grupo operativo como instrumento de aprendizagem do cuidado por mães de filhos com deficiência.	SciELO
8.	2017- Brasil	Andrade, Elpidio de Sá, Frota, Cardoso, Carleial. ²⁵	Interventions of health education in mothers of children with cerebral palsy.	SciELO
9.	2017- Brasil	Martins, Sandoval. ²⁶	Influência de um programa de orientação fisioterapêutica no saber de cuidadores de crianças com paralisia cerebral.	BVS
10.	2018- Reino Unido	Borek, McDonald, Fredlund, Bjornstad, Logan, Morris. ²⁷	Healthy Parent Carers programme: development and feasibility of a novel group-based health-promotion intervention.	PubMed
11.	2018- Brasil	Lima, Blanes, Ferreira, Gomes. ²⁸	Manual educativo de cuidados à criança com gastrostomia: construção e validação.	SciELO
12.	2018- EUA	Zuurmond, O'Banion, Gladstone, Carsamar, Kerac, Baltussen, et al. ²⁹	Evaluating the impact of a community-based parent training programme for children with cerebral palsy in Ghana.	PubMed
13.	2019- África do Sul	Van Aswegen, Myezwa, Potterton, Stewart. ³⁰	The effect of the Hambisela programme on stress levels and quality of life of primary caregivers of children with cerebral palsy: A pilot study.	SciELO
14.	2019- Brasil	Caldas, Dias, Sousa, Teixeira. ³¹	Produção sensível e criativa de tecnologia cuidativo-educacional para famílias de crianças com gastrostomia.	SciELO
15.	2019- Brasil	Souza, Knobel. ³²	Guia ilustrado de orientações a cuidadores de crianças com deficiências neuromotoras.	LILACS
16.	2019- Reino Unido	Zuurmond, Nyante, Baltussen, Seeley, Abanga, Shakespeare, et al. ³³	A support programme for caregivers of children with disabilities in Ghana: Understanding the impact on the wellbeing of caregivers.	PubMed
17.	2020- EUA	Bunning, Gona, Newton, Andrews, Blazey, Ruddock, et al. ³⁴	Empowering self-help groups for caregivers of children with disabilities in Kilifi, Kenya: Impacts and their underlying mechanisms.	PubMed
18.	2020- Brasil	Oliveira, Barbosa, Pitombeira, Chaves, Carvalho. ³⁵	Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio.	BVS
19.	2020- Brasil	Precce, Moraes. ³⁶	Processo educativo com familiares de crianças com necessidades especiais de saúde na transição hospital-casa.	SciELO
20.	2020- Brasil	Rodrigues, Santos, Gomes, Silva, Chaves. ³⁷	Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy	SciELO
21.	2020- Brasil	Silva, Pina, Rocha, Anders, Souza, Okido. ³⁸	Capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde: contribuições da simulação.	SciELO
22.	2020- Brasil	Wingo, Yang, Davis, Hopson, Thirumalai, Rimmer. ³⁹	Lessons learned from a blended telephone/e-health platform for caregivers in promoting physical activity and nutrition in children with a mobility disability	PubMed
23.	2021- Chile	Bem, Santos, Lima, Nascimento, Veras, Silva. ⁴⁰	Effectiveness and legitimacy of the motivational interviewing with caregivers on the oral health of special patients.	SciELO
24.	2021- Suécia	Marella, Koolmees, Vongvilay, Frank, Pryor, Smith. ⁴¹	Development of a Digital Case Management Tool for Community Based Inclusive Development Program.	PubMed
25.	2021- Brasil	Soares, Rêgo, Rodrigues, Cardoso, Rossaneis, Carreira, et al. ⁴²	Construction and validation of self-care educational technology for informal caregivers.	SciELO

Figura 2. Distribuição das publicações científicas da revisão Integrativa, segundo ano e país de publicação, nome dos autores, título e base de busca. Belém (PA), Brasil, 2021.

2. Características das TE

A análise das TE possibilitou categorizar os dados encontrados em: tipos de TE, profissão do aplicador/construtor da TE, características dos cuidadores que foram submetidos à TE e composição da TE (grupo controle, etapas de construção e validação).

A análise do banco de dados permitiu organizar os diferentes tipos de TE em cinco categorias: 1) cartilha/manual/guia ilustrado encontrado em oito estudos (32%); 2) formação de grupo de cuidadores esteve presente em sete estudos (28%); 3) palestra identificada em cinco estudos (20%); 4) treinamento prático em quatro estudos (16%); e 5) ferramenta digital em um estudo (4%), conforme Figura 3.

Tipos de TE	Frequência	Porcentagem	Profissional aplicador/criador	Frequência	Porcentagem
		%			%
Cartilha/manual/ guia ilustrado	8	32	Enfermeiro	8	32
Formação de grupo de cuidadores	7	28	Fisioterapeuta	7	28
Palestra	5	20	Odontólogo	2	8
Treinamento prático	4	16	Fonoaudiólogo	1	4
Ferramenta digital	1	4	Sem registro	7	28

Figura 3. Distribuição do tipo da TE e profissão do aplicador/construtor da TE. Belém (PA), Brasil, 2022.

Com relação ao profissional aplicador/criador da TE, encontrou-se a presença do profissional enfermeiro em oito estudos (32%); do fisioterapeuta em sete estudos (28%); do odontólogo em dois estudos (8%); do fonoaudiólogo em um estudo (4%); e não se encontrou registro de profissional em sete estudos (28%), de acordo com a Figura 3.

O público-alvo dos estudos analisados foram os cuidadores familiares de crianças/adolescentes com deficiência motora. Pontua-se que o gênero desses cuidadores foi identificado em dezesseis estudos (64%), sendo que em sete (43,7%) destes, a amostra foi composta somente por cuidadoras e não houve referência quanto ao gênero dos cuidadores em outros nove estudos (36%), de acordo com a Figura 4.

O número de cuidadores participantes dos trabalhos selecionados pôde ser categorizado em quatro intervalos numéricos: de um a dez cuidadores- em oito estudos (32%); de onze a cinquenta cuidadores- em treze estudos (52%); acima de cinquenta e um- em três estudos; e em um não houve o registro do número de participantes, de acordo com a Figura 4.

Identificação do gênero do cuidador participante	Frequência	Porcentagem %	Quantidade de cuidadores nos estudos	Frequência	Porcentagem %
Sim	16	64	1-10	8	32
Não	9	36	11-50	13	52
			Acima de 51	3	12
			Sem registro	1	4
Gênero do cuidador participante					
Somente feminino	7	43,8			
Feminino e masculino	9	56,2			

Figura 4. Distribuição da identificação do gênero do cuidador e quantidade de cuidadores nos estudos. Belém (PA), Brasil, 2022.

Pela análise dos artigos, depreendeu-se que os processos de estruturação das TE, como uso de grupo controle, construção e/ou validação da TE estiveram presentes da seguinte forma: grupo controle foi evidenciado em seis estudos (24%); em nove estudos (36%) foi construída uma TE, sendo que destes, sete (28%) descreveram o processo utilizado na construção; e o processo de validação foi apresentado por quatro artigos (16%), conforme Figura 5.

Grupo controle	Frequência	Porcentagem %	Construção de TE	Frequência	Porcentagem %	Validação	Frequência	Porcentagem %
Sim	6	24	Sim	9	36	Sim	4	16
Não	19	76	Não	16	64	Não	21	84
Etapas da construção								
			Sim	7	77,8			
			Não	2	22,2			

Figura 5. Estruturação da TE: grupo controle, construção e validação da TE. Belém (PA), Brasil, 2022.

DISCUSSÃO

Esta revisão teve por objetivo identificar e analisar as tecnologias educacionais direcionadas a cuidadores familiares de crianças e adolescentes com deficiência motora. As buscas permitiram a construção de banco de dados com 25 artigos publicados nos últimos 10 anos.

As TE consistem em ferramentas capazes de promover maior engajamento no cuidado, melhor esclarecimento sobre a patologia da criança/adolescente e apoio ao autocuidado dos cuidadores informais, podendo gerar modificação de comportamento e novos resultados.⁴³ O impacto das TE está associado aos princípios e às formas de comunicação envolvidos nos processos de elaboração e aplicação.⁴⁴

As cartilhas constituem material educativo criado com intuito de facilitar o acesso à informação das pessoas oriundas de diferentes contextos socioculturais e graus de escolaridade.⁴⁵ Em termos gerais, observam-se diferentes modelos teóricos que marcam as cartilhas. Alguns desses materiais podem ser organizados com base na prática tradicional biomédica, enquanto outros podem se sustentar em um modelo construtivista do conhecimento, que estimula a participação ativa do usuário, de modo que o saber seja compartilhado de forma horizontal, dialógica e participativa. Nesta perspectiva, a elaboração das cartilhas precisa ser baseada na adaptação do conhecimento científico, em mensagens de fácil entendimento, para que possam ser amplamente utilizadas pelo público-alvo.⁴⁶

Na construção e validação de uma cartilha para o público de cuidadoras familiares de crianças com paralisia cerebral (PC) do Rio Grande do Sul, promoveu-se consulta ao público-alvo, de modo que o conteúdo abordado fosse concernente com as necessidades de educação em saúde identificadas. A cartilha contemplou aspectos psicológicos de mães e familiares que vivenciam o processo de cuidado de filhos com PC, por meio de informações sobre patologia, rede de apoio, saúde mental dos cuidadores e serviços especializados na cidade.⁴⁷

Compreende-se a presença do enfermeiro no uso das TE, pois, conforme o estabelecido pela Lei nº 7498/86, que regulamenta o exercício dessa profissão, em que no art. 11, inciso II, define-se como atividade de enfermagem exercida pelo enfermeiro, enquanto integrante da equipe de saúde, a educação visando melhoria da saúde da população.⁴⁸ A prevalência desse profissional nos estudos analisados nesta RIL ocorreu, em parte, devido à presença constante ao lado dos pacientes e cuidadores, nos diversos âmbitos dos serviços de saúde, abrangendo a orientação e o planejamento de ações que buscam promover a educação em saúde.¹⁰

Ao longo dos anos, vem ocorrendo aumento na produção de TE por esses profissionais, sejam elas leves, leve-dura ou dura, abrangendo as TE assistenciais e gerenciais, conduzindo o enfermeiro para o papel de educador.⁴⁹ Como percebido em estudo desenvolvido em Portugal, que objetivou identificar intervenções dos enfermeiros em contexto domiciliar, como forma de capacitar a pessoa e os cuidadores informais no processo de gestão da doença, encontrou como resultados, que esse profissional atua na capacitação da pessoa e do cuidador para realização das atividades da vida diárias, na identificação de barreiras arquitetônicas e nas propostas de eliminação destas, na manutenção de ambiente seguro e monitorização da condição da pessoa com limitações.⁵⁰

O intervalo com um n entre 11 e 50 cuidadores é algo aceitável, visto que para estudos investigativos clínico-epidemiológicos ou experimentais, que objetivam descrever fenômenos ou comparar o comportamento de variáveis em subgrupos de uma população, não é necessário realizar o estudo do universo populacional, por não ser acessível ou viável, porém, principalmente, porque não é necessário quando se dispõe de amostra representativa para realização de inferências à população-alvo.⁵¹ Adicionalmente, diante da saturação dos dados, considera-se desnecessária a realização de novas entrevistas/coleta de informações.⁵²

Os estudos com mais de 50 participantes indicam que os artigos têm argumentos favoráveis à generalização, mas mantendo cuidado com a construção de proposições futuras.⁵² Corroborando esta verificação, estudo conduzido no estado de Pernambuco com 94 mães/cuidadores avaliou os cuidados de saúde bucal de crianças/adolescentes com PC e obteve como resultados que existem problemas relacionados aos cuidados diários em saúde bucal e que podem ser enfrentados com políticas públicas socioeconômicas e de saúde integrais, inclusivas e equânimes.⁵³

Amostragem eminentemente feminina corrobora o fato do ato de cuidar ser visto socialmente como algo natural para a mulher, que frequentemente vivencia o abandono do trabalho e a sobrecarga, no que se refere aos cuidados à pessoa com deficiência e às atividades do lar.^{54,55} Diante disto, o estudo que objetivou compreender como a mulher-mãe de criança/adolescente com PC cuida de si, concluiu que as cuidadoras necessitam de estratégias capazes de facilitar a estas mulheres o cuidar de si, auxiliá-las no processo de adaptação à nova situação e de cuidar da/do criança/adolescente.⁵⁶

A ausência de grupo controle nos estudos analisados revela o fato dos trabalhos não serem do tipo randomizado, ou seja, em que cada indivíduo tem probabilidade igual ou conhecida de pertencer a qualquer um dos grupos, eliminando tendências relacionadas a atributos que possam afetar a variável de interesse do estudo.⁵⁷ Assim como foi realizado em estudo que propôs intervenção para diminuir os problemas emocionais de 25 mães de crianças com PC e capacitá-las a lidar com os problemas comportamentais dos filhos, algo que foi atingido, visto que os resultados apresentados mostraram diminuição significativa nos problemas emocionais das mães e que a intervenção poderia ter aplicabilidade clínica.⁵⁸

O processo de criação de uma TE, com o envolvimento do público-alvo, provoca, cada vez, maior adesão e confiança na multiplicação de conteúdo e, quando esses produtos são criativos quanto à construção, geram valorização do desenvolvimento de metodologias inovadoras, que auxiliam no desfecho de comunicação, saúde e comunidade.⁵⁹ Esta etapa é bem definida no estudo que descreveu a construção de produto educacional em formato de vídeo com atividades de estimulação para cuidadores de crianças com deficiência, cujo resultado foi um vídeo com 1 minuto e 53 segundos, enfatizando ações de interação entre crianças e cuidadores.⁶⁰

Adicionalmente, a etapa de validação é constituída da análise e do julgamento de especialistas, ou também chamada de análise de juízes e pelo público-alvo, sendo considerado um dos métodos mais utilizados para validação da pertinência, fidedignidade e consistência de um material.⁶¹ Conforme ocorreu no estudo que visou validar o conteúdo da cartilha “Orientações para a manutenção da qualidade de vida-espinha bífida” e analisar a adesão às atividades propostas, mostrou ser ótimo recurso para incrementar o tratamento fisioterapêutico de crianças e adolescentes com espinha bífida, porém evidenciou moderada/baixa adesão por parte dos participantes.⁶²

O uso de TE pelos cuidadores de crianças/adolescentes com deficiência motora mostra-se muito importante no desenvolvimento da educação em saúde, visto que visa exceder a forma tradicional para o eixo da própria produção da autonomia e do saber, em que estes se tornam protagonistas nas práticas educativas. Destaca-se como limitação deste estudo a escassa descrição dos processos de construção das tecnologias analisadas, impossibilitando

melhor compreensão da adequação destas à promoção da saúde dos adolescentes, bem como estudos quase-experimentais que utilizem essas tecnologias demonstrando a efetividade do uso delas.

A despeito das contribuições, este estudo tem limitações, como o pequeno intervalo de pesquisa, pois, possivelmente, ao se ampliar o período das buscas, outras TE poderiam ser identificadas, abrangendo escopo maior de formas e tipos. Outro fator limitante foi a escassez de estudos com a descrição dos processos de construção e validação das tecnologias analisadas, impossibilitando melhor compreensão da adequação destas à promoção da saúde e prevenção de agravos aos cuidadores.

CONCLUSÃO

As TE para promoção da saúde apresentam amplo espectro de possibilidades, estando os materiais impressos e a formação de grupos de cuidadores em maior uso e perpassando a utilização em serviços de saúde e uso cotidiano. Deste modo, são efetivas as recomendações e a utilização destas tecnologias para assegurar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes mais satisfatórias.

O estudo contribui com a síntese de tecnologias construídas e adotadas para cuidadores familiares de crianças/adolescentes com deficiência motora, possibilitando aos profissionais de saúde conhecer as tecnologias mais adotadas e as temáticas que estas abordam. Assim, potencializa-se a adoção de tecnologias para promoção da saúde, listando as possibilidades e apontando lacunas na produção dessas ferramentas.

CONTRIBUIÇÕES

Concepção, planejamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica: Tatiane Oliveira Nascimento, Yuri Leandro do Carmo de Souza, Simone Souza da Costa Silva.

Planejamento do estudo e revisão crítica: Rodolfo Gomes do Nascimento e Katiane da Costa Cunha.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FINANCIAMENTO

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1 Santos BA, Milbrath VM, Freitag VL, Nunes NJS, Gabatz RI, Silva MS. O impacto do diagnóstico de paralisia cerebral na perspectiva da família. REME. 2019; 23. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190035>

- 2 Monte L, Andrade GDC, Magalhães JLB, Silva TJP, Cárdenas AMC, Silva MP, Uchôa MBR, Nascimento RO, Nemer CRB, Hage-Melim LIS. Caracterização e qualidade de vida de cuidadores familiares: proposta de tecnologia educacional. REAS. 2020; 53. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3551.2020>
- 3 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR), Pesquisa nacional de saúde: 2019: ciclos de vida: Brasil / Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 139p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101846>
- 4 Organização das Nações Unidas. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. 2006, Nova Iorque: ONU. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm
- 5 Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). 2008, São Paulo: USP. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9788531407840_por.pdf?sequence=111
- 6 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 72 p. (Série E. Legislação em Saúde) Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_pessoa_deficiencia.pdf
- 7 Trigueiro L, Lucena N, Aragão P, Lemos M. Perfil sociodemográfico e índice de qualidade de vida de cuidadores de pessoas com deficiência física. Fisioter Pesqui. 2011; 18(3). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502011000300004>
- 8 Padilha BW, Carrasco AC, Binda AC, Fréz AR, Bim CR. Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores de deficientes físicos. R bras qual vida. 2017; 9(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v9n1.5078>
- 9 Gugala B, Penar-Zadarko B, Pieciak-Kotlarz D, Wardak K, Lewicka-Chomont A, Futyma-Ziaja M, Opara, J. Assessment of anxiety and depression in polish primary Parental caregivers with cerebral palsy compared group, as well as identification of selected predictors. Int J Environ Res Pub Health. 2019; 16(21). DOI: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph16214173>
- 10 Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. Rev Rene. 2014; 15(1). DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2014000100020>
- 11 Nietzsche EA, Backes VMS, Colomé CLM, Ceratti RN, Ferraz F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem [online]. 2005; 13(3). DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300009>
- 12 Fernandes CS, Angelo M. Family caregivers: what do they need? An integrative review. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500019>
- 13 Silva MS, Schardosim LR, Milbrath VM, Gabatz RIB, Vaz JC. São duas vidas em uma só: rotina do cuidador da pessoa com paralisia cerebral. Enfermagem Revista. 2019; 22(2), DOI: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/21075/15180>

- 14 Spinazola CC, Cia F, Azevedo TL, Gualda DS. Crianças com deficiência física, síndrome de down e autismo: Comparação de características familiares na perspectiva materna na realidade brasileira. Rev Bras Ed Esp. 2018; 24(2), DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382418000200004>
- 15 Ercole FF, Melo LSD, Alcoforado CLGC. Integrative review versus systematic review. Reme. 2014;18(1). DOI: <http://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>
- 16 Sousa LMM, Marques- Vieira CMA, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. RIE, 2017; 17(26) DOI: <http://hdl.handle.net/20.500.12253/1311>
- 17 Biruel EP, Pinto R. Bibliotecário: um profissional a serviço da pesquisa. In Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, documentação e Ciência da Informação (pp. 330-333), 2011, Maceió, AL: Universidade Federal de Alagoas. Available to: https://www.academia.edu/9594560/Bibliotec%C3%A1rio_um_profissional_a_servi%C3%A7o_da_pesquisa
- 18 Pavão SL, Silva FPS, Rocha NAC. Efeito da orientação domiciliar no desempenho funcional de crianças com necessidades especiais. Motricidade. 2011; 7(1) DOI: https://www.revistamotricidade.com/arquivo/2011_vol7_n1/v7n1a04.pdf
- 19 Benn R, Akiva T, Arel S, Roeser RW. Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. Dev Psychol. 2012, 48(5). DOI: <https://doi.org/10.1037/a0027537>
- 20 Cardoso AMR, Felipe ACM, Nunes FMR, Padilha WWN. Programa de saúde bucal domiciliar para crianças e adolescentes com paralisia cerebral. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, 2012; 12(1). DOI: <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2012.121.20>
- 21 Carvalho APC, Chiari BM, Gonçalves MIR. Impacto de uma ação educativa na alimentação de crianças neuropatas. CoDAS; 2013; 25(5). DOI: <https://doi.org/10.1590/S2317-17822013005000004>
- 22 Limongi V, Lima-Alvarez CD, Cunha AB, Tudella E. Impacto de um programa de orientações aos cuidadores nas habilidades funcionais, nível de assistência do cuidador e modificações do ambiente em crianças com limitações neuromotoras. Temas sobre Desenvolvimento. 2013; 19(106):188-204. Available from: https://www.researchgate.net/publication/260202855_Impacto_de_um_programa_de_orientacoes_aos_cuidadores_nas_habilidades_funcionais_nivel_de_assistencia_do_cuidador_e_modificacoes_do_ambiente_em_crianças_com_limitacoes_neuromotoras/citations
- 23 Lazcano FM, Curab MA, Arandaa JMR, Herasa HR, Elizondoa TG Barrón Garzac FB. Impacto de una intervención psicosocial en la carga del cuidador de niños con parálisis cerebral. Aten Primaria. 2014;46(8). DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.12.005>
- 24 Oliveira DM, Rena PBO, Mendonça ETM, Pereira ET, Jesus MCP Merighi MAB. O grupo operativo como instrumento de aprendizagem do cuidado por mães de filhos com deficiência. Esc Anna Nery. 2016;20(3):e20160077 DOI: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160077>
- 25 Andrade MMG, Elpídio de Sá F, Frota LMCP, Cardoso KVV Carleial GMA. Interventions of health education in mothers of children with cerebral palsy. J Hum Growth Dev. 2017; 27(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.126857>
- 26 Martins JS, Sandoval RA. Influência de um programa de orientação fisioterapêutica no saber de cuidadores de crianças com paralisia cerebral. RESAP. 2017;3(2). DOI:

<https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/download/47/62/166#:~:text=Um%20programa%20de%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20fisioterap%C3%AAutica%20pode%20ser%20eficaz%20uma%20vez,o%20desenvolvimento%20neuropsicomotor%20da%20crian%C3%A7a.>

27 Borek AJ, McDonald B, Fredlund M, Bjornstad G, Logan S, Morris C. Healthy parent carers programme: development and feasibility of a novel group-based health-promotion intervention. BMC Public Health. 2018; 18(270). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5168-4>

28 Lima PS, Blanes L, Ferreira LM, Gomes HFC. Manual educativo de cuidados à criança com gastrostomia: construção e validação. REME. 2018. 22:e-1123. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20180068>

29 Zuurmond M, O'Banion D, Gladstone M, Carsamar S, Kerac M, Baltussen M, Tann CJ, Nyante, GG, Polack, S. Evaluating the impact of a community-based parent training programme for children with cerebral palsy in Ghana. PLoS ONE. 2018; 13(9): e0202096. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal>

30 Van Aswegen T, Myezwa H, Potterton J, Stewart A The effect of the Hambisela programme on stress levels and quality of life of primary caregivers of children with cerebral palsy: A pilot study. South African Journal of Physiotherapy. 2019; 75(1). DOI: <https://doi.org/10.4102/sajp.v75i1.461>

31 Caldas ACS, Dias, RS, Sousa SMA, Teixeira E. Produção sensível e criativa de tecnologia cuidativo-educacional para famílias de crianças com gastrostomia. Esc Anna Nery. 2019;23(1):e20180144. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0144>

32 Souza JS, Knobel KAB. Guia ilustrado de orientações a cuidadores de crianças com deficiências neuromotoras. ConScientiae Saúde, 2019; 18(1). DOI: <https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v18n1.8617>.

33 Zuurmond M, Nyante G, Baltussen M, Seeley J, Abanga J, Shakespeare T, Collumbien, M, Bernays, S. A support programme for caregivers of children with disabilities in Ghana: Understanding the impact on the wellbeing of caregivers. Child Care Health Dev. 2019; 45. DOI: <https://doi.org/10.1111/cch.12618>

34 Bunning K, Gona JK, Newton CR, Andrews F, Blazey C, Ruddock H, Henery J, Hartley S. Empowering self-help groups for caregivers of children with disabilities in Kilifi, Kenya: impacts and their underlying mechanisms. PLoS ONE. 2020; 15 (3): e0229851. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal>

35 Oliveira NLL, Barbosa EMG, Pitombeira MG, Chaves EMM, Carvalho REFL. Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2020; 22:56051. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.56051>

36 Precce ML, Moraes JRMM. Processo educativo com familiares de crianças com necessidades especiais de saúde na transição hospital-casa. Texto Contexto Enferm. 2020; 29:e20190075. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0075>

37 Rodrigues LN, Santos AS, Gomes PPS, Silva WCP, Chaves EM. Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. Rev Bras Enferm. 2020;73(3):e20190108. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0108>

- 38 Silva APM, Pina JC, Rocha PK, Anders JC, Souza AIJ, Okido ACC. Capacitação de cuidadores de crianças com necessidades especiais de saúde: contribuições da simulação. *Texto Contexto Enferm.* 2020; 29: e20180448. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0448>
- 39 Wingo BC, Yang D, Davis D, Hopson B, Thirumalai M, Rimmer JH. Lessons learned from a blended telephone/e-health platform for caregivers in promoting physical activity and nutrition in children with a mobility disability. *Disabil Health J.* 2020; 13(1): 100826. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100826>
- 40 Bem JSP, Santos DCG, Lima MG, Nascimento LJ, Veras SRA, Silva BYB. Effectiveness and legitimacy of the motivational interviewing with caregivers on the oral health of special patients. *Int. J. Odontostomat.* 2021; 15(2). DOI: <http://www.ijodontostomatology.com/en/articulo/effectiveness-and-legitimacy-of-the-motivational-interviewing-with-caregivers-on-the-oral-health-of-special-patients/>
- 41 Marella M, Koolmees D, Vongvilay C, Frank B, Pryor W, Smith F. Development of a digital case management tool for community based inclusive development program. *Int J Environ Res Public Health.* 2021, 18 (11000). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182011000>
- 42 Soares AC, Rêgo AS, Rodrigues TFCS, Cardoso LCB, Rossaneis MA, Carreira L, et al. Construction and validation of self-care educational technology for informal caregivers. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(4): e20200215. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0215>
- 43 Moura RMG, Neto URM. As tecnologias educacionais em saúde na promoção e proteção do aleitamento materno. *REAS/EJCH.* 2020; 12(10). DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.eXX.2019>
- 44 Araújo KC, Souza AC, Silva AD, Weis AH. Tecnologias educacionais para abordagens de saúde com adolescentes: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:eAPE003682. DOI: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AR03683>
- 45 Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes MSV. Desenvolvimento de uma cartilha para promoção do autocuidado na hanseníase. *Rev enferm UFPE online.* 2019;13: e239873 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>
- 46 Maniva SJCF, Carvalho ZMF, Gomes RKG, Carvalho REFL, Ximenes LB, Freitas CHA. Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71(Suppl 4):1724-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0041>
- 47 Soares PS, Smeha, LN, Martins, JS, Michaelsen, TS, Abaid, JLW. Maternidade e paralisia cerebral: construção de um material psicoeducativo. *Revista Desafios.* 2018; 5(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2359-3652.2018v5n3p>
- 48 Martins R, Santos C. Capacitação do cuidador informal: o papel dos enfermeiros no processo de gestão da doença. *Gestão e desenvolvimento.* 2020; 28. DOI: <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2020.9468>
- 49 Fonseca LMM, Leite AM, Mello DF, Silva MAI, Lima RAG, Scochi CGS. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Esc Anna Nery.* 2011; 15(1):190-6.
- 50 Martins R, Santos C. Capacitação do cuidador informal: o papel dos enfermeiros no processo de gestão da doença. *Gestão e desenvolvimento.* 2020; 28(1). DOI: <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento>

- 51 Miot HA. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. J. vasc. bras. 2011; 10(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001>
- 52 Rego A, Cunha MP, Meyer Júnior, V. Quantos participantes são necessários para um estudo qualitativo? Linhas práticas de orientação. Ver Gestão dos Países de Língua Portuguesa. 2018; 17(2). DOI: <https://doi.org/10.12660/rgplp.v17n2.2018.78224>
- 53 Silva ELMS, Góes PSA, Vasconcelos MMVB, Jamelli SR, Eickmann SH, Melo MMDC, Lima MC. Cuidados em saúde bucal a crianças e adolescentes com paralisia cerebral: percepção de pais e cuidadores. Cien Saude Colet. 2020;25(10). Available: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/cuidados-em-saude-bucal-a-criancas-e-adolescentes-com-paralisia-cerebral-percepcao-de-pais-e-cuidadores/17116?id=17116>
- 54 Andrade MMG, Elpídio de Sá F, Frota LMCP, Cardoso KVV Carleial GMA. Interventions of health education in mothers of children with cerebral palsy. J Hum Growth Dev. 2017; 27(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.126857>
- 55 Silva MS, Schardosim LR, Milbrath VM, Gabatz RIB, Vaz JC. São duas vidas em uma: a rotina do cuidador da pessoa com paralisia cerebral. Enferm Rev. 2019; 22(2), DOI: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/21075>
- 56 Freitag VL, Milbrath VM, Motta, MGC. Mãe-cuidadora de criança/adolescente com paralisia cerebral: o cuidar de si. Enferm Glob. 2018; 50. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.265821>
- 57 Dutra HS, Reis VN. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. Rev enferm UFPE on line. 2016; 10(6). DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639>
- 58 Freitas PM, Dias CLA, Carvalho RCL, Haase VG. Efeitos de um programa de intervenção cognitivo-comportamental para mães de crianças com paralisia cerebral., R. Interam. Psicol. 2008; 42(3). DOI: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902008000300018
- 59 Pinto LF, Rocha CMF. (2016). Inovações na atenção primária em saúde: o uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação para apoio à gestão local. Ciênc saúde coletiva. 2016; 1(5). DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.26662015>
- 60 Klüsener RDCR, Bandini HHM, Ferreira ACRG, Santos AA. Structuring an educational video: care for children with disabilities. Braz J Dev. 2022; 8(2). DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n2-099>
- 61 Crestani AH, Moraes AB, Souza APR. Validação de conteúdo: clareza/pertinência, fidedignidade e consistência interna de sinais enunciativos de aquisição da linguagem. CoDAS. 2017; 29(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/201720160180>
- 62 Franco CSB, Martins EJ, Davoli GBQ, Petian-Alonso DC, Pereira KVR, Sverzut ACM. Validação de conteúdo e análise da adesão ao uso da cartilha “Orientações para a manutenção da qualidade de vida – espinha bífida” em crianças e adolescentes deambuladores e não deambuladores com espinha bífida. Rev Med, 2022, 101(5). DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i5e193651>

Correspondência

Tatiane Oliveira Nascimento
E-mail: tatiedubru@gmail.com

Submissão: 20/05/2022
Aceito: 04/12/2022
Publicado: 07/02/2023

Editor de Seção: Ana Paula Lima

Editora Científica: Tatiane Gomes Guedes

Editora Gerente: Maria Wanderleya de Lavor Coriolano Marinus

Copyright© 2023 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.