Evidências em Ciências da Saúde: práticas, desafios e perspectivas

Organizadoras

Isabelle Cerqueira Sousa

Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira

Samyla Citó Pedrosa

2

Evidências em Ciências da Saúde: práticas, desafios e perspectivas

2

Série Pesquisas em Ciências da Saúde, volume 2

Organizadoras

Isabelle Cerqueira Sousa

Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira

Samyla Citó Pedrosa

Evidências em Ciências da Saúde

práticas, desafios e perspectivas

Volume 2

FORTALEZA

2021

2021 Isabelle Cerqueira Sousa; Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira e Samyla Citó Pedrosa
A presente publicação está sob a licença CC-BY-NC-ND

Ficha Catalográfica

E93 Evidências em ciências da saúde: práticas, desafios e perspectivas /organizadoras, Isabelle Cerqueira Sousa, Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira, Samyla Citó Pedrosa. – Fortaleza : IMAC, 2021. 2 v. – (Série Pesquisas em Ciências da Saúde; v. 2)

ISBN 978-65-995347-1-3

1. Enfermagem. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Cuidados Críticos. 4. Saúde da Mulher. 5. Saúde do Idoso. I. Sousa, Isabelle Cerqueira. II. Vieira, Daniele Vasconcelos Fernandes. III. Pedrosa, Samyla Citó. IV. Série.

CDD: 610.73

Editora IMAC

E-mail: contato@editoraimac.com.br

Site: www.editoraimac.com.br

Direção Editorial

Ivana Cristina Vieira de Lima Maia

Conselho Editorial

Prof.^a Dra. Ivana Cristina Vieira de Lima Maia

Prof.^a M.^a Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira

Prof. M.e Francisco Regis da Silva

Prof.^a Dra. Greicy Coelho Arraes

Prof. Dr. Helder Levi Silva Lima

Prof.^a M.^a Isabelle Cerqueira Sousa

Prof.^a M.^a Juliana Barbosa de Faria

Prof.^a Dra. Niédila Nascimento Alves

Prof.^a M.^a Paula Pinheiro da Nóbrega

Prof.^a Dra. Samyla Citó Pedrosa

Prof.^a Dra. Vanessa da Frota Santos

Prof.^a. Dra. Virna Luiza de Farias

Normalização Bibliográfica

Paula Pinheiro da Nóbrega (CRB-3/717)

Diagramação e Capa

Helder Levi Silva Lima

Organização

Isabelle Cerqueira Sousa; Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira e Samyla Citó Pedrosa

Como citar esta obra: SOUSA, Isabelle Cerqueira; VIEIRA, Daniele Vasconcelos Fernandes; PEDROSA, Samyla Citó (org.). **Evidências em ciências da saúde:** práticas, desafios e perspectivas. Fortaleza: IMAC, 2021. V. 2. (Série Pesquisas em Ciências da Saúde, v. 2).

Organizadora

Prof.^a M.^a

Daniele Vasconcelos Fernandes Vieira

Enfermeira. Graduação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Terapias Holísticas e Complementares pela Faculdade IEducare. Mestra em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS) da Universidade Estadual do Ceará. Interesse de pesquisa e estudos na área de Ciências da Saúde com as temáticas de Promoção da Saúde; Bem-estar e Qualidade de Vida com enfoque em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde no Sistema Único de Saúde (PICS-SUS); Espiritualidade e Saúde; Linguagem, Cuidado e Comunicação na Saúde; Realidade Fractal e Ciência da Complexidade. Na área de Educação em Saúde com ênfase na formação do profissional de nível técnico e superior; Formação Profissional em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Atua na coordenação, qualificação e capacitação de Cursos de Terapias Holísticas/Integrativas e Complementares, na qualidade de Especialidades e/ou Aperfeiçoamentos. Atua na Coordenação de Grupos de Estudos, Pesquisa e de Práticas sobre essas temáticas. Membro da Associação dos Jovens de Irajá (AJIR) nos anos de 2010 a 2014. Membro do Conselho Fiscal da Associação Brasileira de Enfermagem (Aben)-Seção Ceará (2017-2019). Membro da Comissão de Práticas Integrativas em Saúde do Conselho Federal de Enfermagem Cpics-Cofen (2018-2020). Atualmente, contribui como avaliadora de Cursos Técnicos Profissionalizantes do Conselho Estadual de Educação do Ceará (início em 2017) e como avaliadora do Banco de Avaliadores (BASis) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) (início em 2018). Ocupa o cargo de professora temporária da Faculdade Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (FAVET- UECE).

E-mail: daniele.vieira@uece.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3649870369145728>

Organizadora

Prof.^a M.^a

Isabelle Cerqueira Sousa

Terapeuta Ocupacional pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Especializações em Psicopedagogia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Desenvolvimento Neuropsicomotor pelo IBRM Rio de Janeiro; NeuroAprendizagem pela Universidade Christus (UNICHRISTUS); Desenvolvimento Infantil na Primeira Infância (UNICHRISTUS). Mestrado em Educação Especial (UECE) e Doutoranda em Saúde Coletiva pela UNIFOR. Como Terapeuta Ocupacional atuou na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Fortaleza (1993 a 2005) e também realizou atendimentos de Terapia Ocupacional clínicos domiciliares. Foi docente em Cursos de Especialização no Centro Universitário 7 de Setembro (UNI 7), na Universidade Vale do Acaraú (UVA), Professora convidada na UECE e UNIFOR. No Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) foi Supervisora Acadêmica e Operacional durante 12 anos nos cursos da Saúde. Foi Parecerista do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e membro da Comissão Própria de Avaliação (CPA). Atualmente, é Doutoranda em Saúde Coletiva pela UNIFOR; participa do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Saúde nos Espaços Educacionais (NEPSEE) cadastrado na Plataforma de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Membro do Conselho Técnico-Científico da Editora Atena e da Editora IMAC. Revisora *ad hoc* da Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

E-mail: isabellecerq17@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9927536298829197>

Organizadora

Prof.^a M.^a
Samyla Citó Pedrosa

Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Urgência e Emergência pela Faculdade Leão Sampaio. Formação em *Life Coach Practitioner* pelo Instituto de Desenvolvimento Sistêmico. Atualmente, cursa especialização em Unidade de Terapia Intensiva pela Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE). Servidora pública da Prefeitura do Recife no Serviço Atendimento Móvel de Urgência e Emergência (SAMU) e da Policlínica Arnaldo Marques. Integrante do Núcleo de Estudos em HIV/AIDS e Doenças Associadas (NEAIDS), vinculado ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Diretora Comercial Suplente da Associação Brasileira de Pesquisa e Ensino em Saúde (ABRAPES). Foi servidora pública da Prefeitura Municipal de Aquiraz e celetista da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Atuou como professora da Faculdade Ateneu. Possui experiência na supervisão em estágios curriculares de alunos de nível técnico e de graduação em Enfermagem. Atua principalmente nos seguintes temas: infecções sexualmente transmissíveis, educação em saúde, tecnologias em saúde, urgência e emergência, metodologia da pesquisa, saúde mental.

E-mail: samylacito@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9927536298829197>

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	
1	VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM SOBRE SEXUALIDADE/INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS	13
	Paula Marciana Pinheiro de Oliveira; Rosiane Lima de Oliveira; Neucilia Oliveira Silva; Carolina Maria de Lima Carvalho; Monaliza Ribeiro Mariano Grimaldi	
2	RELAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E INSPIRATÓRIA EM PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA A PARTIR DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE	30
	Nilce Almino de Freitas; Gizele Meireles Kardoze; Viviane Pinto Macedo; Vasco Pinheiro Diógenes Bastos; Larice Bezerra Matias de Lucena; Rejane Mota Ponte; Maria Rivênia Araújo Pinto	
3	REGISTROS DE ENFERMAGEM COMO INSTRUMENTO QUALIFICADOR DO FATURAMENTO	46
	Francilda de Souza Sampaio; Priscila França de Araújo; Maria Dayse Pereira; Damara Costa Alves; Cintia Paixão Araújo; Ana Cristina Gomes da Silva; Lidiane Vasconcelos Garcia	
4	PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DO PORTADOR DE CORONARIOPATIA NA INTERNAÇÃO HOSPITALAR: UMA REFLEXÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE ...	94
	Francisco Ariel Santos da Costa; Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa; Ana Ruth Macêdo Monteiro; Adriana de Moraes Bezerra; Amanda Caboclo Flor; Isabel Moreira Gomes; Vanessa Pinheiro Andrade	
5	PRÁTICAS OBSTÉTRICAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO E NASCIMENTO DE RISCO HABITUAL	107
	Natália de Abreu Alcântara; Thais Jormanna Pereira Silva; Bruna Nunes Costa Lima Rosado; Emanuela Gomes Falcão; Jhonny Ferreira Neco; Elaine Cristina de Sousa Moreira	
6	PERFIL DO FISIOTERAPEUTA QUE ATUA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO QUATERNÁRIO E ASPECTOS RELACIONADOS À MOBILIZAÇÃO PRECOCE	130
	Paulleane Rodrigues Leitão Custódio; Nilce Almino de Freitas; Ana Karina Monte Cunha Marques; Rejane Mota Ponte Freire; Vasco Pinheiro Diógenes Bastos; Ana Carolina de Oliveira Silva Melo; Larice Matias Bezerra de Lucena	

7	PAPEL ANTIOXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIO DE NAC NA ATENUAÇÃO DA INFLAMAÇÃO E ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO (ROS)	167
	Débora Feijó Horta; Anderson Jack Franzen	
8	OS DESAFIOS E AS POTENCIALIDADES DA GESTÃO DE PROCESSOS NO ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE USUÁRIO DA SAÚDE SUPLEMENTAR: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO	120
	Francilda de Souza Sampaio; Antonio Adriano Alves de Souza; Priscila França de Araújo; Maria Dayse Pereira; Damara Costa Alves; Cíntia Paixão Araújo; Ana Cristina Gomes da Silva	
9	MÁSCARA DE TECIDO PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RESPIRATÓRIA CAUSADA POR CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2); REVISÃO DE ESCOPO	136
	Maria Stella Arantes do Amaral; Cristina Maria Galvão; Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis; Liliana Amorim Alves Scandiuzzi; Susana Inês Segura Muñoz; Karina Dal Sasso Mendes	
10	JOGOS DIGITAIS PARA PROMOVER A SAÚDE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	161
	Adriana Sousa Carvalho de Aguiar; Raimundo Augusto Martins Torres Augusto; Paulo César de Almeida; Monaliza Ribeiro Mariano Grimald; Morgama Mara Nogueira Lima	
11	IDOSOS E SEUS TRANSTORNOS NA DEGLUTIÇÃO ACOMETIDOS POR IMPACTOS FISIOPATOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	175
	Karla Carolline Barbosa Dote; Luana Ibiapina Cordeiro	
12	FOLDER COM ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUEIMADO	195
	Hélia de Castro Pamplona; Vasco Pinheiro Diógenes Bastos; Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos; Dayanne Terra Tenório Nonato; Ana Valeska Siebra e Silva; Edna Maria Camelo Chaves	
13	EFICÁCIA DO MÉTODO CANGURU SOBRE O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO DO LACTENTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	212
	Flávia Viana de Paula; Tatiana Gomes de Amorim Menezes; Thays Bezerra Brasil; Maria Roselise Bezerra Saraiva; Ivana Cristina Vieira de Lima Maia	
14	CESARIANA: PERCEPÇÕES DAS GESTANTES SOBRE ESSA VIA DE PARTO.....	232
	Louziana Praxedes Coelho; Tifanny Luzia Meireles de Paiva; Rogevando Rodrigues Nunes; Elaine Cristina de Sousa Moreira; Rita Andréa Pereira de Oliveira; Bruna nunes Costa Lima Rosado; Emanuela Gomes Falcão	

15	CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS COADJUVANTES À MOBILIZAÇÃO PRECOCE DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA VISÃO DOS FISIOTERAPEUTAS	250
	Paulleane Rodrigues Leitão Custódio; Nilce Almino de Freitas; Keyla Rejane Frutuoso de Moraes; Rejane Mota Ponte Freire; Vasco Pinheiro Diógenes Bastos; Ana Carolina de Oliveira Silva Melo; Nadir Aparecida Gurgel Nascimento	
16	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE DE UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA A PARTIR DOS INDICADORES DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E FORÇA MUSCULA	266
	Keyla Rejane Frutuoso de Moraes; Ana Karina Monte Cunha Marques; Carlos Henrique Oliveira de Freitas; Nilce Almino de Freitas; Vasco Pinheiro Diógenes Bastos; Rejane Mota Ponte Ferreira; Patrícia Moreira Costa Collares	

APRESENTAÇÃO

Com imensa alegria apresentamos o *e-book* “Evidências em Ciências da Saúde: Práticas, Desafios e Perspectivas”, volume 2. É constituído por uma coletânea de 15 pesquisas realizadas com base em variados métodos de pesquisa: estudos metodológicos direcionados ao desenvolvimento de tecnologias, estudo de revisão (sistemática, integrativa e bibliográfica), estudos epidemiológicos e estudos qualitativos e estudo reflexivo.

No presente *e-book*, há destaque para pesquisas desenvolvidas nas seguintes temáticas: Atenção em Saúde ao Paciente Crítico (Capítulos 2, 4, 6 e 15); Gestão em Saúde (Capítulos 3 e 8); Assistência ao Parto (Capítulos 5 e 14); Saúde da Criança e do Adolescente (Capítulos 1, 12, 13); Nutrição Antiinflamatória (Capítulo 7); Prevenção da Infecção por Sars-CoV-2 (Capítulo 9); e Saúde do Idoso (Capítulo 11). Assim, o leitor poderá adquirir conhecimentos com base em evidências científicas atualizadas e objetivas em áreas importantes no âmbito das Ciências da Saúde.

Quanto ao delineamento das pesquisas, os capítulos 1, 2 e 12 apresentam estudos direcionados ao desenvolvimento de tecnologias em saúde. Destacam-se também os estudos de revisão (Capítulos 7, 8, 9, 11, 13) e os Estudos Epidemiológicos (Capítulos 3, 5, 6 e 15). Há também dois estudos de abordagem qualitativa (Capítulo 4 e 14) e uma pesquisa reflexiva (Capítulo 10). Destarte, a leitura do *e-book* proporcionará ao leitor a atualização de conhecimentos sobre metodologia da pesquisa científica em saúde, a partir da apresentação de variados delineamentos de pesquisa.

Desejamos a todos uma excelente leitura! Esperamos que as informações disponibilizadas neste *e-book* possam contribuir com o avanço do conhecimento na área das Ciências da Saúde, bem como com o aprimoramento das práticas de saúde, a partir da atualização de conhecimentos por parte dos profissionais de saúde em geral.

Ivana Cristina Vieira de Lima Maia
Editora Chefe

01

Validação de questionário de avaliação de aprendizagem sobre sexualidade/infecções sexualmente transmissíveis

1 VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM SOBRE SEXUALIDADE/INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Paula Marciana Pinheiro de Oliveira

Rosiane Lima de Oliveira

Neucilia Oliveira Silva

Carolina Maria de Lima Carvalho

Monaliza Ribeiro Mariano Grimaldi

Resumo

Objetivo: Descrever a validação do Instrumento de Avaliação de Aprendizagem sobre Sexualidade/Infecções Sexualmente Transmissíveis para utilização em material educativo. **Método:** Estudo metodológico, realizado de janeiro a outubro de 2018, em uma universidade no interior do Estado do Ceará. Foi aplicado o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo com especialistas que avaliaram o objetivo, a apresentação e estrutura e a relevância. Para a análise, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo. **Resultados:** O instrumento iniciou com 49 questões sobre sexualidade e infecções sexualmente transmissíveis que, após ajustes de termos técnicos, reformulações e acréscimos, ficou com 56 questões na versão final. Obteve-se índice de validade de conteúdo total de 88% considerado adequado. **Conclusão:** O instrumento é adequado e pode ser utilizado por enfermeiros na promoção da saúde da população, sendo uma inovação no contexto dos cuidados a este público.

Palavras-chave: Enfermagem. Promoção da Saúde. Tecnologia. Sexualidade. Doenças Sexualmente Transmissíveis.

Introdução

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são apontadas como principais problemas de saúde pública, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2015). No Brasil os gastos públicos pelo Ministério da Saúde (MS) são investidos em campanhas de prevenção, visando a modulação no comportamento das pessoas referentes às IST. Porém, a dimensão e objetivos dos investimentos nessas estratégias só atingem parte da população, visto que a adequação não se torna imediata (GUIMARÃES et al., 2017).

As IST estão relacionadas com contextos de vulnerabilidade como pobreza, estigma e outras, contribuindo para a dificuldade de acesso às ações de saúde (BRASIL, 2018). Para superar esses desafios se torna necessário utilizar ferramentas para a prevenção das IST e a promoção do conhecimento das pessoas sobre a sexualidade. Neste contexto, o papel da enfermagem se faz de suma importância, já que sua atuação pode contribuir no desenvolvimento da autonomia do sujeito na sua saúde.

Instrumentos como as Tecnologias Educativas (TE) são utilizados no âmbito dos serviços de saúde para informar à população (dentre outros aspectos) acerca dos riscos à saúde, sendo um meio facilitador para a educação em saúde. Dentre as tecnologias desenvolvidas na temática de sexualidade e IST estão os jogos e as cartilhas, objetos de estudos anteriores (FONSECA et al., 2020; GONTIJO et al., 2019).

É perceptível que a maioria dos estudos têm como público-alvo os adolescentes que são observados como vulneráveis por apresentarem baixa adesão aos métodos contraceptivos (SANTOS et al., 2019). Nesse interim, a parceria entre o sistema de ensino e o de saúde possibilita, através de projetos como o “Saúde e Prevenção nas Escolas” (SPE), ações educacionais em saúde e, conseqüentemente, facilita a integração de ações preventivas (PETRY et al., 2019).

Diante do exposto, percebeu-se que a criação de um instrumento para educação em saúde sobre IST poderia ser benéfica para o público geral. Acredita-se que o instrumento objeto do presente estudo, poderá contribuir para a promoção da saúde visando a difusão de conhecimentos e o empoderamento sobre questões sexuais (ELM et al., 2008).

Diante disso, a validação do instrumento objeto do presente estudo se torna relevante para que seu uso, principalmente pela enfermagem, seja qualificado e efetivo. Assim, objetiva-se descrever a validação do Instrumento de Avaliação de Aprendizagem sobre Sexualidade/Infecções Sexualmente Transmissíveis para utilização em material educativo.

Objetivo

Descrever a validação do Instrumento de Avaliação de Aprendizagem sobre Sexualidade/Infecções Sexualmente Transmissíveis para utilização em material educativo.

Método

Estudo metodológico, transversal e analítico, realizado em uma universidade pública de Redenção-CE, em três etapas conduzidas de janeiro a outubro de 2018. A primeira etapa consistiu na leitura e fichamento de manuais do MS, artigos científicos e texto dialogado (JORGE; OLIVEIRA, 2017). Posteriormente foram elaboradas afirmativas, perguntas e respostas sobre sexualidade e IST.

A segunda etapa consistiu no envio das afirmativas para especialistas utilizando-se a Plataforma Lattes e a palavra-chave "saúde sexual e reprodutiva" na busca. Adotaram-se os seguintes critérios: ser doutor ou mestre, ter trabalhado com a temática saúde sexual e reprodutiva e possuir trabalhos publicados nesta área (MARIANO; GUIMARÃES; PAGLIUCA, 2016). De um total de 33 especialistas, 21 aceitaram participar e contribuíram com a primeira avaliação.

A avaliação do instrumento com prazo estabelecido em média de 30 dias, a priori, foi realizada pelos 21 especialistas. Após o retorno, as avaliações foram analisadas e os itens que obtinham a pontuação de parcialmente adequado eram justificados e revisados pelas autoras. Após as sugestões acatadas percebeu-se a necessidade de reavaliação da tecnologia. Portanto, o instrumento foi reenviado a todos os especialistas. Nesta fase, 15 retornaram com considerações.

A terceira etapa consistiu na validação do estudo com a utilização do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo (IVCE). O instrumento foi denominado “Instrumento de Avaliação de Aprendizagem sobre Sexualidade e IST” e foi enviado, via correio eletrônico, com o IVCE (LEITE et al., 2018). Os especialistas avaliaram a pertinência do conteúdo, a clareza no enunciado, a repetição ou semelhança entre questões e a ambiguidade de respostas. O IVCE constitui-se em escala de Likert de três pontos (0: inadequado, 1: parcialmente adequado e 2: adequado) com espaço para sugestões.

Para análise dos dados obtidos, utilizou-se o método de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com um ponto corte de 80% de concordância entre os especialistas (PASQUALI, 2010). O IVC foi calculado por meio da soma da concordância dos itens que foram assinalados com o escore “2” (adequado) pelos especialistas, dividido pelo total de respostas. Os itens avaliados como 1 foram considerados como parcialmente adequados, logo, deveriam ser revisados.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade na qual foi desenvolvido com parecer número 2.750.326/2019.

Resultados

O instrumento inicial foi composto por 49 questões. Durante o processo avaliativo foram sugeridas algumas intervenções, dentre elas, a exclusão de questões, reformulação de alternativas, mudanças na redação de questões, unificação de afirmativas e complementação de informações. Vinte e um itens foram modificados e 9 acrescentados. Deste modo, o instrumento final foi constituído por 56 itens validados. O Quadro 1 mostra as intervenções mais pertinentes.

Quadro 1 – Questões modificadas conforme enunciado técnico, melhor contexto, redação extensa e afirmativas divididas. Acarape, Ceará, Brasil 2018

Enunciado Técnico		
Versão original	1ª Avaliação	Reavaliação – Versão Final
A sexualidade humana abrange tanto as relações sexuais como o erotismo , a intimidade e o prazer.	[...] excitação sexual	A sexualidade humana abrange tanto as relações sexuais como a excitação sexual, a intimidade e o prazer. Ela também pode ser expressada através de pensamentos, ações, desejos e fantasias.
Os testículos, estrutura presente apenas nos homens, são envolvidos pelo saco escrotal , e relacionados com a produção dos espermatozoides e de hormônios , como a testosterona .	[...] são envolvidos por uma pele (saco escrotal) , e são responsáveis por hormônios como a testosterona que são relacionados com a produção dos espermatozoides .	[...] são envolvidos por uma pele (saco escrotal) , e são responsáveis pela produção de hormônios como a testosterona que estão relacionados com a maturação dos espermatozoides .
HIV é a sigla em inglês do Vírus da Imunodeficiência Humana, causador da AIDS .	[...] que é uma IST, causador da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Humana) . Vale ressaltar que a pessoa que está infectada com o vírus poderá não desenvolver a AIDS, mas sim ser somente portadora .	HIV é a sigla em inglês do Vírus da Imunodeficiência Humana, que é uma IST, causador da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Humana) . Vale ressaltar que a pessoa que está infectada com o vírus poderá não desenvolver a AIDS, mas sim ser somente portadora .
O HIV ataca o sistema imunológico, que é responsável por defender o organismo de doenças . Sendo assim, pode deixar o organismo mais vulnerável e suscetível a outras doenças .	O HIV ataca o sistema imunológico, que é responsável por defender o organismo de doenças . Sendo assim, a pessoa pode adoecer mais fácil .	O HIV ataca o sistema de defesa do corpo que é responsável por defender o organismo de doenças . Sendo assim, a pessoa pode adoecer mais fácil .
Melhorar o contexto		
Versão Original	1ª Avaliação	Reavaliação – Versão Final
[...] Muitos jovens não sabem como usar, muitas mulheres não se protegem por resistência do parceiro que deixam de usar o preservativo por achar que ele vai diminuir o prazer ou interferir na ereção, ou o fato de muitas mulheres estarem mais preocupadas em evitar a gravidez utilizando contraceptivos orais do que com as consequências de ter uma relação desprotegida, e por desconhecer as possíveis complicações que as IST podem causar.	[...] Muitos jovens não sabem como usar, ou não se protegem por resistência do parceiro (a), ou pelo fato de muitas mulheres estarem mais preocupadas com gravidez indesejada utilizando apenas contraceptivos orais.	[...] Muitos jovens não sabem como usar ou não se protegem por resistência do parceiro(a), ou porque muitas mulheres estão mais preocupadas com gravidez não planejada utilizando apenas contraceptivos orais. Além disso, muitos jovens praticam o sexo sob efeito de álcool ou drogas sem a devida responsabilidade .

Infecçãobacteriana que atinge os órgãos genitais, garganta e olhos. Qual o nome dessa infecção? Gonorreia.	[...] Pode atingir tanto homens como mulheres. Qual o nome dessa infecção? Gonorreia	Infecçãobacteriana que atinge os órgãos genitais, garganta e olhos. Nos homens pode atingir o canal da urina e nas mulheres o canal vaginal. Qual o nome dessa infecção? Gonorreia
Como podemos prevenir câncer do colo do útero? Realização de exame de prevenção do câncer do colo do útero (na consulta com enfermeiro ou ginecologista) [...]	[...] prevenção do câncer do colo do útero (Papanicolau)na consulta com enfermeiro (a) ou ginecologista	[...] (Papanicolau) na consulta com enfermeiro (a) ou ginecologista periodicamente para as mulheres, e a vacinação contra o HPV na faixa etária de 09 a 13 anos.
Redação Extensa		
Versão Original	1ª Avaliação	Reavaliação – Versão Final
Os métodos hormonais (pílulas, injetáveis, adesivos e implantes) agem modificando os hormônios femininos, dessa forma impedindo a ovulação, alterando o muco cervical (para dificultar o transporte do espermatozoide em direção do óvulo) e/ou dificultando a implantação do óvulo fecundado.	Os métodos contraceptivos hormonais (pílulas, injetáveis, adesivos e implantes) agem modificando os hormônios femininos, impedindo a ovulação, alterando o muco cervical (líquido produzido pelo colo do útero como proteção), eles impedem que o espermatozoide chegue ao óvulo e/ou dificultando a implantação do óvulo fecundado.	Os contraceptivos hormonais (pílulas, injetáveis, adesivos e implantes) agem modificando os hormônios femininos, impedindo a ovulação, alterando o muco cervical (líquido produzido pelo colo do útero como proteção). Eles impedem a ovulação e sua implantação.
Afirmativas Divididas		
Versão Original	1ª Avaliação	Reavaliação – Versão Final
Vagina, canal que recebe o pênis para que os espermatozoides produzidos pelo homem sejam liberados nesse canal e encontrem o óvulo.	1. Óvulos são células reprodutoras femininas, ou seja, células capazes e responsáveis pela reprodução e procriação. 2. Vagina, canal de saída da menstruação e bebê durante o parto normal e, também que recebe o pênis para que os espermatozoides produzidos pelo homem sejam liberados nesse canal e encontrem o óvulo.	Você sabia que a mulher já nasce com todos os seus óvulos produzidos? Isso mesmo! Eles ficam imaturos, e permanecem inativos até a puberdade, e daí continuam o seu desenvolvimento, e que a partir disso a mulher já pode engravidar. Você sabia que a mulher tem dois canais na vagina? Pois é! Tem sim. Um canal para a saída da urina denominado de uretra e um outro chamado de canal vaginal, para a saída da menstruação, líquidos vaginais, saída do bebê no parto normal e entrada do pênis no ato sexual.
Como podemos prevenir câncer do colo do útero? Realização de exame de prevenção do câncer do colo do útero (na consulta com enfermeiro ou	Não houve modificação.	Como podemos prevenir o câncer do colo do útero? Realização de exame de prevenção do câncer do colo do útero (Papanicolau) na

ginecologista) periodicamente para as mulheres e do exame com o urologista para os homens.		consulta com enfermeiro (a) ou ginecologista periodicamente para as mulheres, e a vacinação contra o HPV na faixa etária de 09 a 13 anos.
		Como é feito a prevenção do câncer de próstata? Procurar um Urologista para realizar o exame de prevenção do toque retal, é o meio mais utilizado para detecção precoce.
Melhorar o conteúdo		
Versão Original	1ª Avaliação	Reavaliação - Versão Final
1. A sexualidade humana abrange tanto as relações sexuais como o erotismo, a intimidade e o prazer. 2. A sexualidade pode ser expressada através de pensamentos, ações, desejos e fantasias.	A sexualidade humana abrange tanto as relações sexuais como a excitação sexual, a intimidade e o prazer. Ela também pode ser expressada através de pensamentos, ações, desejos e fantasias.	A sexualidade humana abrange tanto as relações sexuais como a excitação sexual, a intimidade e o prazer. Ela também pode ser expressada através de pensamentos, ações, desejos e fantasias.

Fonte: Elaboração das autoras.

No Quadro 2, estão alguns dos 9 itens acrescentados na primeira avaliação em concordância com as sugestões dos especialistas.

Quadro 2 – Questões acrescentadas na primeira avaliação conforme sugestão dos especialistas. Acarape, Ceará, Brasil 2018

Itens acrescentados	
1ª Avaliação	Reavaliação – Versão Final
Você sabia que a Homossexualidade se trata de uma atração emocional, romântica, sexual e afetiva entre indivíduos do mesmo gênero (sexo)?! Pois é! Nesse grupo temos os homossexuais masculinos e homossexuais femininos.	Você sabe o que é a Homossexualidade? Trata-se de uma atração emocional, romântica, sexual e afetiva entre indivíduos da mesma sexualidade .
Você sabia que os Homossexuais são mais vulneráveis às IST?! Verdade! Os homossexuais, em muitos casos, têm mais parceiros e praticam o sexo desprotegido. Dessa forma, eles têm uma exposição aumentada às IST, como por exemplo ao HIV.	[...] Verdade! Está relacionado aos homossexuais praticarem o sexo anal e essa via ser bastante vascularizada, possibilitando a contração da doença, se não for utilizado o preservativo [...]
Você sabe o que são os métodos contraceptivos? Não?! Eles basicamente são métodos utilizados tanto para homens quanto para mulheres com a finalidade de evitar uma gravidez indesejada, como também proteção contra as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), além de ser uma forma de planejamento familiar.	Você sabe o que são os métodos contraceptivos? Não?! Eles basicamente são métodos utilizados tanto para homens quanto para mulheres com a finalidade de evitar uma gravidez não planejada e como forma de planejamento reprodutivo. No caso da camisinha, há proteção contra as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).
As IST são causadas por vírus, bactérias ou outro microrganismo. São transmitidas, principalmente, por contato sexual. Mas também, algumas podem ser transmitidas de outras formas , por exemplo por via sanguínea.	As IST são causadas por vírus, bactérias ou outro microrganismo. São transmitidas, principalmente, por contato sexual. Mas também, algumas podem ser transmitidas através de líquidos corpóreos , por exemplo por via sanguínea.
Existe um médico responsável pela saúde reprodutiva do homem, você sabia? Verdade! Ele é o Urologista, além de tratar de doenças relacionadas ao sistema urinário também , tanto do homem como da mulher.	Existe um médico responsável pela saúde reprodutiva do homem, você sabia? Verdade! Ele é o Urologista, além de também tratar de doenças relacionadas ao sistema urinário tanto do homem como da mulher .
Você acha importante a orientação de um profissional da saúde na escolha do método contraceptivo adequado para o planejamento reprodutivo? Sim! Antes de optar por um método, é fundamental procurar um especialista para que a decisão ocorra de forma conjunta entre a pessoa e o profissional, sendo respeitado o desejo do (a) paciente, analisando se não há contraindicação do uso do contraceptivo e que seja mais adequada para a paciente. Além disso, é necessário fazer acompanhamento periódico para verificar se o uso do método está correto e se não houve o aparecimento de algum problema.	Você acha importante a orientação de um profissional da saúde na escolha do método contraceptivo adequado para o planejamento reprodutivo? Sim! Antes de optar por um método, é essencial procurar um especialista para que a decisão seja da pessoa após orientação profissional. Deve ser respeitada a escolha do paciente, analisando se não há contraindicação. Ainda, é necessário fazer acompanhamento para verificar se o uso do método está correto e sem complicações.

Fonte: Elaboração das autoras.

O resultado do método IVC, usado para avaliar concordâncias, divergências, consensos e sugestões, está disposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de cada item do “Instrumento de Avaliação de Aprendizagem sobre Sexualidade e IST”. Acarape, CE, 2018. (n=21)

Itens Avaliados	n
Objetivos: Propósitos, metas ou finalidades	
1. Contempla tema proposto	0,97
2. Adequado ao processo de ensino aprendizagem	0,90
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	0,97
4. Proporciona reflexão sobre o tema	1,00
5. Incentiva mudança de comportamento	0,93
Estrutura e Apresentação: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	
6. Linguagem adequada ao público-alvo	0,80
7. Linguagem apropriada ao material educativo	0,93
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	0,93
9. Informações corretas	0,90
10. Informações objetivas	0,97
11. Informações esclarecedoras	0,97
12. Informações necessárias	0,87
13. Sequência lógica das ideias	1,00
14. Tema atual	0,90
15. Tamanho do texto adequado	1,00
Relevância: significância, impacto, motivação e interesse	
16. Estimula o aprendizado	1,00
17. Contribui para o conhecimento na área	1,00
18. Desperta interesse pelo tema	1,00
IVC* médio (desvio-padrão)	0,94 (0,05)

Fonte: Elaboração das autoras.

Nota: IVC: Índice de Validade de Conteúdo*.

Dentre os 18 itens do instrumento, todos apresentaram IVC igual ou superior a 0,80 (80%) sendo, portanto, adequados. O item 6: Linguagem adequada ao público-alvo foi o item com IVCE mais baixo, embora considerou-se como adequado de acordo com o ponto de corte estabelecido. O IVC total do instrumento foi de 0,94 (94%), classificado como adequado.

Discussão

Instrumentos válidos e confiáveis, desenvolvidos de acordo com o potencial de aprendizado do público a que se destinam são necessários para uma efetiva educação em saúde (GUIMARÃES; CARVALHO; PAGLIUCA, 2015). A participação de especialistas em estudos de validação de conteúdo fornece retorno construtivo para a qualidade de instrumentos (JORGE; OLIVEIRA, 2017).

Durante a avaliação do instrumento foi utilizado o critério de consenso para acatar as sugestões das especialistas. Dessa maneira, houve a necessidade de reavaliar alguns itens devido à pertinência na quantidade de sugestões acatadas, como mostrado nos resultados.

No Quadro 1 pôde-se analisar uma reformulação dos itens no que diz respeito à compreensão. Os especialistas atentaram-se para que os enunciados repassassem com facilidade as informações e, assim, pudessem atingir o objetivo junto ao público-alvo. Tópicos diversos foram remodelados para uma linguagem menos técnica e de fácil compreensão.

Pode-se citar, dentre as alterações, a mudança da definição de “erotismo” para “excitação sexual” (linha 4), a definição de “saco escrotal” modificado para “uma pele (saco escrotal)” (linha 11), como também a definição de “[...] sistema imunológico”, sendo modificada para “[...] sistema de defesa do corpo” (linha 26).

A resposta de um material educativo está na compreensão deste em relação aos interesses e necessidades do público-alvo. Assim, se torna fundamental a necessidade de linguagem clara, simples e concisa no intuito de torná-lo um instrumento de qualidade, eficaz e de fácil entendimento (REBERTE; HOGA; GOMES, 2012; MANIVA et al., 2018). Dessa maneira, as formulações corroboram para o processo de construção das tecnologias educacionais e para um ensino-aprendizagem eficaz (SILVA et al., 2019).

Em concordância ao que Oliveira e Pagliuca (2013) revelam, as tecnologias que são construídas devem apresentar conteúdos importantes, corretos, válidos, em sequência lógica e com linguagem acessível para o público o qual estará direcionado.

Para isso, devem-se evitar termos técnicos e atenuação, ordem inversa, frases complexas e longas demais.

No decorrer das avaliações, alguns especialistas retrataram a importância de incluir assuntos no instrumento e sugeriram a inclusão destes. As questões discursam sobre informações de aspectos anatômicos, gêneros sexuais e definições de métodos contraceptivos, mas não havia sua definição. Mais de um especialista sugeriu retratar sobre gêneros sexuais, assim como, três deles referiram sobre abordar mais informações relacionados aos métodos contraceptivos.

Chamamos a atenção para o fato de muitos jovens estarem mais preocupados em evitar a gravidez do que com outras consequências de ter uma relação desprotegida (DELATORRE; DIAS, 2015). É imprescindível reforçar a importância do uso do preservativo associado a outros métodos anticoncepcionais em materiais educativos.

Os profissionais de saúde devem estar preparados para conversar acerca de questões relacionadas à prática sexual e ao uso adequado de métodos preventivos com adolescentes e seus pais. Faz-se necessário informar a este público como ocorre o processo de reprodução, a prevenção de gravidez não planejada e as IST, favorecendo o diálogo sobre sexualidade e utilizando instrumentos de avaliação de aprendizagem (SANTOS et al., 2018).

Determinado especialista chamou a atenção para a importância de incluir a existência do profissional da saúde reprodutiva do homem. Assim, convém na TE buscar a inserção de aspectos masculinos como a existência de um profissional designado para a saúde sexual e reprodutiva masculina, visando proporcionar esse conhecimento e procurando alcançar maior eficácia das estratégias de prevenção de doenças nesse gênero. A importância de incluir este tópico baseia-se na existência de oposições de gêneros geradas por processo sócio-histórico em que se enxerga as necessidades de cuidados em saúde principalmente como papel feminino (MOURA et al., 2014) tornando o gênero masculino mais vulnerável a doenças como as IST.

Pinheiro; Couto e Silva (2011) referem que o homem baseia seu exercício sexual em valores como virilidade, dominação e “naturalização” de uma sexualidade incontrolável tornando o comportamento sexual livre de cuidados de saúde e

desprotegido. Estudo apontou uma taxa de prevalência de HIV de 0,50% em homens versus 0,30% em mulheres referente ao número de infectados pelo vírus (866 mil indivíduos com HIV), tornando evidente a necessidade de abordar sobre esse assunto junto ao público masculino (BRASIL, 2018).

Referente ao IVC, chamou atenção o valor 0,80 obtido no item 6: Linguagem adequada ao público-alvo. Foram acatadas todas as sugestões referentes a este item tornando-o mais acessível ao público. A avaliação deste item predominou como um dos principais pontos durante o processo de avaliação. A clareza da linguagem deve estar de acordo com as características do público-alvo, e a participação de especialistas viabiliza melhorias do conteúdo, que se torna mais compreensível e credível (SILVA et al., 2019; REIS et al., 2019).

Com os ajustes realizados para uma linguagem mais simples, pode ter havido fornecimento de definições muito simplistas, o que pode ter gerado um valor um pouco menor no item 9: Informações corretas, com valor de 0,90. Entretanto, a avaliação do item atingiu sua relevância e contribuiu para a classificação adequada do instrumento. A avaliação deste item está relativa à coerência de itens relacionados a fontes confiáveis associando também à linguagem simples, além de sugestões de reformulação e exclusão de informações, as quais foram acatadas.

Outro item com avaliação variando entre 0,80 - 0,90, foi o 12: Informações necessárias (0,87). Este item está atrelado ao anterior chamando a atenção para a avaliação da conveniência com o assunto, a utilização de conceitos importantes e a facilidade de compreensão. Este valor leva-nos a discutir uma possível ambiguidade interpretativa, pois foram acatadas diferentes sugestões entre os especialistas para o instrumento e, na avaliação final do IVC o item pode ter sido considerado parcialmente adequado por alguns especialistas avaliando que alguns assuntos não foram abordados de forma abrangente.

Ressalta-se que a inclusão de mais informações no instrumento foi suspensa para evitar que o mesmo ficasse demasiadamente longo, o que poderia causar desinteresse e dificultar o entendimento (MOREIRA; SILVA, 2015).

Como limitação destaca-se o uso do correio eletrônico, o que causou uma percepção incompleta em certos pontos, por exemplo, o sexo do público-alvo, levando

alguns especialistas a pensar que os itens deveriam ser divididos por sexo. Outra limitação foi o número reduzido de participantes, possivelmente por demandas excessivas de trabalho.

Conclusão

Os resultados apresentados contribuem para maior conhecimento na temática, tanto por profissionais que devem utilizar esse tipo de TE, quanto pela população, por ser considerado instrumento com linguagem interativa contribuindo para o conhecimento na área.

Torna-se relevante a avaliação com o público ao qual a tecnologia se destina, visando a melhoria de modo a atingir a eficácia na promoção da saúde referente a essa temática.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda estratégica para ampliação do acesso e cuidado integral das populações-chave em HIV, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.
- DELATORRE, Marina Zanella; DIAS, Ana Cristina Garcia. Conhecimentos e práticas sobre métodos contraceptivos em estudantes universitários. **Revista da SPAGESP**, v. 16, n. 1, p. 60-73, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rspagesp/v16n1/v16n1a06.pdf>. Acesso em: 17 maio 2020.
- ELM, Erik von *et al.* The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 4, p. 344-349, Apr. 2008. Disponível em: [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(07\)00436-2/fulltext#relatedArticles](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(07)00436-2/fulltext#relatedArticles). Acesso em: 12 jul. 2021.
- FONSECA, Adrielly Cristiny Mendonça *et al.* Inovações tecnológicas na abordagem de sífilis adquirida na adolescência para estudantes de uma escola estadual do Pará: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 41, p. 1-6, 2020. Suplemento. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2234>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- GONTIJO, Daniela Tavares *et al.* Validação do jogo digital PREVINIX para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis na adolescência. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, v. 4, n. 2, p. 168-173, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/42240>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- GUIMARÃES, Denise Alves *et al.* Formação em saúde e extensão universitária: discutindo sexualidade e prevenção de IST/AIDS. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 19, n. 2, p. 124-132, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/18870>. Acesso em: 25 maio 2020.
- GUIMARÃES, Fernanda Jorge; CARVALHO, António Luís Rodrigues Faria; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag. Elaboração e validação de instrumento de avaliação de tecnologia assistiva. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 302-311, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/28815>. Acesso em: 12 jul. 2021.

JORGE, Maria Gleiciane Gomes; OLIVEIRA, Paula Marciana Pinheiro. **Construção de uma tecnologia assistiva para pessoa com deficiência auditiva sobre sexualidade e prevenção as infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. 2017. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Redenção, 2017.

LEITE, Sarah de Sá *et al.* Construction and validation of an educational content validation instrument in health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1732-1738, 2018. Suplemento 4.

MANIVA, Samia Jardelle Costa de Freitas *et al.* Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1724-1731, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nMFvmxbyXRMfrW4JhkLpFk/abstract/?lang=en>. Acesso em: 12 jul. 2021.

MARIANO, Monaliza Ribeiro; GUIMARÃES, Fernanda Jorge; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag. Construction and evaluation of issues database about psychoactive substances. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 6, p. 2075-2081, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/22431>. Acesso em: 15 maio 2020.

MOREIRA, Maria de Fátima; SILVA, Maria Iracema Tabosa. Readability of the educational material written for diabetic patients. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 4, n. 2, p. 3-12, 2015. Disponível em: http://objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4852/pdf_645. Acesso em: 16 maio 2020.

MOURA, Erly Catarina de *et al.* Atenção à saúde dos homens no âmbito da Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 429-438, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SvzSh9fTZwFRGwTfKm4KXPF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2021.

OLIVEIRA, Paula Marciana Pinheiro de; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag. Assessment of an educational technology in the string literature about breastfeeding. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 205-212, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/hnwKnZBH44XhsfZZSYyVLqG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2021.

PASQUALI, Luiz. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PETRY, Stéfany *et al.* Knowledge of nursing student on the prevention of sexually transmitted infections. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 5, p. 1145-1152, Sept./Oct. 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/nK3KPDjP8RL3zjnkW9wvVQd/?lang=en>.

Acesso em: 12 jul. 2021.

PINHEIRO, Thiago Félix; COUTO, Márcia Thereza; SILVA, Geórgia Sibele Nogueira. Issues of male sexuality in primary health care: gender and medicalization. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 15, n. 38, p. 845-858, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/icse/a/J9kvhwYnvyrnnqmgKKwHdyf/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 12 jul. 2021.

REBERTE, Luciana Magnoni; HOGA, Luiza Akiko Komura; GOMES, Ana Luisa Zaniboni. Process of construction of an educational booklet for health promotion of pregnant women. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 101-108, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/ztcqvsg8Q4vSmzLbHZ6BvH/?lang=en>. Acesso

em: 12 jun. 2021.

REIS, Kecyani Lima dos *et al.* Validação de uma tecnologia educacional: manual obstétrico para a atenção primária. **Nursing**, São Paulo, v. 22, n. 258, p. 3337-3341, 2019. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/258/pg81.pdf>.

Acesso em: 16 maio 2020.

SANTOS, Rita de Cássia Andrade Neiva *et al.* Realities and perspectives of adolescent mothers in their first pregnancy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 65-72, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/FqFbQ5Vg3qgdDsLqdjPbfXF/?lang=en>. Acesso

em: 12 jul. 2021.

SANTOS, Shayne Bezerra *et al.* Sífilis adquirida: construção e validação de tecnologia educativa para adolescentes. **Journal of Human Growth Development**, v. 29, n. 1, p. 65-74, 2019. Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822019000100009)

[12822019000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822019000100009). Acesso em: 12 jul. 2021.

SILVA, Inês *et al.* Satisfação e usabilidade de uma tecnologia de informação e comunicação no ensino de enfermagem: um estudo piloto. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 21, p. 142-154, abr./jun. 2019.

02

Relação entre força muscular periférica e inspiratória em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva a partir de um protocolo de mobilização precoce

2 RELAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E INSPIRATÓRIA EM PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA A PARTIR DE UM PROTOCOLO DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE

Nilce Almino de Freitas

Gizele Meireles Kardozo

Viviane Pinto Macedo

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos

Larice Bezerra Matias de Lucena

Rejane Mota Ponte

Maria Rivênia Araújo Pinto

Resumo

Objetivo: Analisar a relação entre força muscular periférica e inspiratória em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) a partir de um protocolo de mobilização precoce. **Método:** Pesquisa de natureza descritiva, exploratória e de abordagem quantitativa, realizada no período de maio a setembro de 2017, em uma UTI de perfil clínico/cirúrgico de um hospital público quaternário. Na coleta utilizou-se formulário individual e a amostra foi constituída de 10 pacientes, sendo aplicado um protocolo de mobilização adaptado, baseado nos níveis de mobilização propostos pelo hospital do estudo. Além disso, foram feitas as avaliações de pressão inspiratória máxima (Pimax) e de força de acordo com o *Medical Research Council* (MRC), dados estes que foram reavaliados duas vezes na semana (no início e no final) até o dia da alta do paciente. **Resultados:** Foi evidenciado que o déficit da força muscular periférica, avaliado por meio da escala MRC, sofreu influência em relação ao tempo de internação, embora este, não tenha influenciado na evolução da força muscular inspiratória, avaliada mediante a Pimax. **Conclusão:** Concluiu-se que todos os participantes do estudo mostraram gradativa melhora tanto da força dos músculos periféricos, bem como dos músculos inspiratórios. Sugere-se, portanto, que indiretamente, o ganho de força muscular periférico adquirido pode ter favorecido ao resultado positivo da força muscular inspiratória.

Palavras-chaves: Força Muscular Periférica. Pressão Inspiratória Máxima. Mobilização Precoce. Imobilismo.

Introdução

O movimento é uma das maiores características de vida em um organismo e é por meio dele que desempenhamos boa parte das nossas funções. A parte dinâmica do corpo tem grande importância na manutenção da saúde, onde qualquer alteração desta, afetará mais cedo ou mais tarde, as estruturas responsáveis pela motricidade (RIVOREDO; MEJIA, 2013).

Diante dos avanços tecnológicos, se torna evidente nas últimas décadas, as perspectivas da sobrevida de pacientes com doenças críticas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). A tentativa de redução da mortalidade dentro da UTI e das dependências dos hospitais é fruto da inserção de cada vez mais equipamentos, procedimentos e exames complexos (BURTIN et al., 2009).

Porém, mesmo com a sobrevida crescente, existem muitos estudos que apresentam efeitos deletérios sob a ótica da manutenção de indivíduos a um tempo prolongado em UTI. O exemplo disso é a existência da redução de capacidade funcional e física desses indivíduos (BURTIN et al., 2009).

A fraqueza muscular se apresenta como impacto negativo no ambiente hospitalar e em atividades laborais, podendo persistir ao longo dos anos e aumentar custos do paciente com saúde. Tendo como objetivo minimizar os possíveis efeitos da internação na funcionalidade, torna-se de fundamental importância a capacitação da equipe multidisciplinar na prevenção de complicações durante o período de repouso em leito (BARBAS et al., 2014).

Sendo assim, o exercício fisioterapêutico é um treinamento planejado dos movimentos corporais e posturas. Mediante atividade física busca tratar ou prevenir comprometimentos musculares; melhorar, restaurar ou aumentar a função física; evitar ou reduzir fatores de risco relacionados à saúde e otimizar o estado de saúde geral ou a sensação de bem-estar do paciente (RIVOREDO; MEJIA, 2013).

Dentro deste contexto, a cinesioterapia é a terapia ou tratamento por meio do movimento utilizada pelo fisioterapeuta que engloba além de mobilização ativa e passiva, exercícios respiratórios, exercícios de fortalecimento muscular, reeducação postural, treinamento de coordenação motora e equilíbrio, entre outros. Abrange

movimento dos músculos, articulações, ligamentos, tendões e estruturas ligadas ao sistema nervoso central e periférico, tendo como objetivo principal, recuperar ou restaurar os mesmos (RIVOREDO; MEJIA, 2013).

Ao analisar os impactos e causas de fraqueza muscular adquiridas no ambiente da UTI, é possível evidenciar que o aumento de sobrevida de indivíduos em situação crítica está diretamente ligado à diminuição de capacidade funcional e física, mas é preciso compreender quais fatores geram diminuição de força muscular periférica e respiratória nos pacientes críticos.

Para isso, estudos comprovam que cerca de 30 a 60% de pacientes em ventilação mecânica apresentam evolução com fraqueza. Essa fraqueza apresenta como característica a diminuição de força bilateral muscular e simétrica em extremidades inferiores e superiores (DANTAS et al., 2010).

Uma das situações de grande investimento da fisioterapia é o paciente que passa muito tempo internado e que tem grande probabilidade de desenvolver a Síndrome do Imobilismo Prolongado. Como efeito da imobilização, entre outros, tem-se uma redução na capacidade funcional dos sistemas osteomusculares, tecido conjuntivo, tecido articular, sistema respiratório, sistema metabólico, sistema gastrointestinal, sistema geniturinário, entre outros, o que irá favorecer o prolongamento da internação (RIVOREDO; MEJIA, 2013).

Alguns fatores têm forte influência no aumento da permanência destes pacientes no hospital e no maior tempo de exposição à ventilação mecânica, como: imobilidade prolongada; déficit nutricional; exposição a agentes farmacológicos, como bloqueadores neuromusculares, corticosteroides e sedativos; inflamações sistêmicas; sepse, e também condições prévias desses pacientes (SILVA; MAYNARD; CRUZ, 2010; BORGES et al., 2009).

Baseado nessa informação, é importante ressaltar que o paciente tem uma perda de 10 a 20% de seu nível de força muscular inicial, para cada semana completa de imobilização no leito, e por volta de quatro semanas, perda de 50% da força inicial (RIVOREDO; MEJIA, 2013).

Sendo assim, a imobilidade dos músculos respiratórios também aparece com mais evidência devido o ventilador mecânico assumir o trabalho respiratório,

reduzindo assim, o trabalho da ventilação espontânea. Apesar dos músculos periféricos estarem juntamente inativos, a atrofia se torna ainda mais visível nos músculos respiratórios. O comprometimento da função respiratória influencia na intolerância ao exercício, dispneia e hipercapnia (DANTAS, 2010).

A associação da fraqueza muscular periférica e da fraqueza dos músculos respiratórios influencia ainda mais a perda funcional e a qualidade de vida relacionada à saúde (SOARES et al., 2010).

Nesse sentido, são utilizados critérios e estratégias em busca de evitar e minimizar as perdas. Uma delas é o desmame da ventilação mecânica precoce e da sedação, aplicação de terapias com direcionamento ao suporte nutricional e manutenção de eletrólitos. Para retirar a sedação, deve-se avaliar funções neuromusculares e realizar mobilização conforme condições neurológicas e clínicas do paciente (SOARES et al., 2010).

Os impactos do imobilismo são descritos no Quadro 1, sobre vários sistemas, de acordo com Troung et al. (2009):

Quadro 1 - Os diversos sistemas impactados pelo imobilismo

Sistema Musculoesquelético	Sistema Cardiovascular	Sistema Respiratório
Redução de síntese muscular proteica	Alteração do sistema autônomo	Atelectasia
Atrofia de força muscular	Redução de débito cardíaco	Pneumonia
Diminuição de força muscular	Diminuição de resistência periférica vascular	Redução de força inspiratória muscular e expiratória
Contraturas musculares e articulares	Trombose venosa profunda	Diminuição de capacidade vital forçada
Redução de densidade óssea		
Úlceras por pressão		

Fonte: Troung et al. (2009).

Visando demonstrar impactos causados pelo imobilismo, o Quadro 1 evidencia os sistemas cardiovasculares, musculoesqueléticos e respiratórios, além do impacto no sistema nervoso central, que diminui conduções nervosas e reduz funções cognitivas, acarreta desorientação e delírios.

Por isso a mobilização precoce tem sido uma escolha constante nos centros de tratamento, pois a mesma tem se mostrado uma terapia viável e segura em pacientes sob ventilação mecânica (COUTINHO et al., 2016).

O posicionamento adequado no leito, por exemplo, otimiza o transporte de oxigênio, aumenta a relação ventilação-perfusão (V/Q), melhora os volumes pulmonares e diminui o trabalho respiratório. Os exercícios passivos, ativo-assistidos e resistidos ajudam a manter o movimento articular, o comprimento do tecido muscular, a manutenção da fibra e da força muscular, além de diminuir o risco de tromboembolismo (BORGES et al., 2009; DANTAS, 2010). Sendo assim, a mobilização precoce poderá influenciar no desmame da ventilação mecânica, diminuir o tempo de permanência na UTI, e consequentemente o tempo de hospitalização (PINHEIRO; CHRISTOFOLETTI, 2012; DANTAS, 2010).

Para Feliciano et al. (2012), adiar o início dos exercícios só colabora para evolução do déficit funcional do paciente. O autor reforça que a mobilização precoce é capaz de reduzir o tempo para desmame da VM e de auxiliar na recuperação funcional, mediante atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios motores no leito, sedestação à beira do leito, transferência para a cadeira, ortostatismo e deambulação (FELICIANO et al., 2012; BORGES et al., 2009).

Objetivo

Analisar a relação entre força muscular periférica e inspiratória em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva a partir de um protocolo de mobilização precoce.

Método

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritiva, longitudinal e prospectiva, realizado em uma UTI de perfil clínico/cirúrgico de uma hospital público e quaternário da cidade de Fortaleza, composta por oito (8) leitos.

Para a coleta de dados utilizou-se um formulário individual (Apêndice A), preenchido mediante informações de prontuários do paciente, no período de maio a setembro de 2017. A amostra foi constituída por 10 pacientes.

Foram incluídos no estudo pacientes adultos e idosos, com idade acima de 18 anos, de ambos os gêneros, com tempo mínimo de 24h de internação. Foram excluídos os pacientes com lesão medular total, os com doenças neuromusculares ou incapacidades prévias à internação, os com déficit cognitivo e aqueles com amputação de algum membro.

Foram consideradas perdas os pacientes que foram incluídos no protocolo de mobilização, mas que foram a óbito ou transferidos antes da possibilidade de serem avaliados quanto à força muscular; bem como aqueles que porventura estiveram impossibilitados de serem avaliados no decorrer do estudo, como os que necessitaram de uso de sedativos ou que apresentaram complicações no quadro clínico e que evoluíram com rebaixamento de sensório.

Para efeito de análise, a partir do momento em que o paciente apresentou-se consciente e colaborativo, foi iniciado o protocolo de mobilização adaptado, baseado nos níveis de mobilização (Apêndice B). Além disso, foi realizada a avaliação da pressão inspiratória máxima (Pimax) e mensurada a força muscular periférica por meio da escala do *Medical Research Council* (MRC), dados estes que foram reavaliados duas (2) vezes na semana (no início e no final) até o dia da alta do mesmo.

A avaliação da força muscular periférica foi realizada baseada nos movimentos propostos pelo MRC, (Quadro 2), também já padronizada no hospital alvo do estudo, em que o paciente deve se encontrar colaborativo. Este escore avalia desde fraqueza total (escore 0) até força normal (escore 60) (LIMA et al., 2010).

Quadro 2 - Medical Research Council (MRC)

Movimentos Avaliados
Abdução do ombro Flexão do cotovelo Extensão do punho Flexão do quadril Extensão do joelho Dorsiflexão do tornozelo
Grau de Força Muscular
0 = Nenhuma contração visível 1 = Contração visível sem movimento do segmento 2 = Movimento ativo com eliminação da gravidade 3 = Movimento ativo contra a gravidade 4 = Movimento ativo contra a gravidade e resistência 5 = Força normal

Fonte: Lima (2010).

O instrumento utilizado para medida da P_{Imax} foi o manovacuômetro, com uma faixa de mensuração de -120 a +120 cmH₂O, já utilizado na instituição rotineiramente. Para a mensuração da P_{Imax}, a técnica seguida foi aquela que já é padronizada pelo Procedimento Operacional Padrão (POP) da fisioterapia do hospital, descrita a seguir: posicionou-se o paciente a 45° de elevação da cabeceira, sendo previamente realizada higiene brônquica. Foi utilizada uma válvula unidirecional, que permitia a seletividade para exalação, enquanto a inspiração era bloqueada por 20 segundos, acoplado-se a mesma ao aparelho e ao TOT ou TQT do paciente, verificando-se o maior valor de P_{Imax}, sendo considerado valores normais os descritos por Bessa; Lopes e Rufino (2015) (Tabela 1).

Tabela 1 - Valores de Normalidade da P_{Imax}

Faixa etária	P _{Imax} (CmH ₂ O)
Crianças (7 a 13 anos)	Masculino: 77 a 114 Feminino: 71 a 108
Adolescentes (13 a 35)	Masculino: 114 a 121 Feminino: 65 a 85
Adultos (18 a 65 anos)	Masculino: 92 a 121 Feminino: 68 a 78
Adultos mais idosos (65 a 85 anos)	Masculino: 65 a 90 Feminino: 45 a 60

Fonte: Bessa et al. (2015).

Após a seleção, foi verificado e classificado o paciente de acordo com o Nível de Progressão para Mobilização Adaptado (Apêndice B) em que o mesmo se encontrava, identificando-se assim, os objetivos e parâmetros do tratamento, levando-se em consideração seu nível funcional, limitações, dificuldades, deficiências, lesões e problemas subjacentes passíveis de serem tratados pelo fisioterapeuta.

Esse estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), com o número do parecer 2.625.668. Foram respeitadas as questões éticas em relação ao paciente e resguardado seu anonimato e cumpriu, portanto, com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os participantes ou responsáveis foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, além dos benefícios e riscos que poderiam advir da sua participação, sendo solicitado a eles a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Participaram da pesquisa 10 pacientes internados em uma UTI de perfil clínico/cirúrgico, na faixa etária de 27 a 62 anos, que colaboraram com avaliação de força muscular.

Para fins de interpretação da faixa etária, observou-se na Tabela 1 que esta foi dividida, de acordo com os conceitos da Organização Mundial de Saúde (2002), em duas categorias: adultos (20 a 59 anos) e idosos (acima de 60 anos), sendo a maioria composta por adultos, representando 9 pacientes (90%). A média de idade dos participantes do estudo foi de 49,9. Constatou-se a prevalência de homens, representando 6 pacientes (60%).

Tabela 1 - Distribuição dos dados referente às variáveis sociais dos pacientes avaliados. Fortaleza-CE, 2018

Variáveis Sociais		Frequência	%
Gênero	Masculino	6	60
	Feminino	4	40
Faixa etária	Adulto	9	90
	Idoso	1	10

Fonte: Elaboração dos autores.

Evidenciou-se no Gráfico 1 os dias de internação de cada paciente, que tiveram variação de 8 a 34 dias, com uma média de 17,7.

Gráfico 1 - Demonstrativo dos dados referentes aos dias de internação de cada paciente avaliado. Fortaleza-CE, 2018

Fonte: Elaboração dos autores.

A evolução do MRC de cada paciente durante seu período de internação na UTI foi descrito no Gráfico 2. Os pacientes que permaneceram menos de 15 dias internados foram submetidos apenas a 2 avaliações, enquanto, os que tiveram mais de 15 dias de internação, foram submetidos a 3 avaliações. Ressalta-se que apenas os pacientes identificados pelos números 4 e 5, não apresentaram nenhuma evolução do MRC, enquanto o paciente identificado pelo número 1, apresentou uma pequena

diminuição na segunda evolução, seguida de melhora na terceira avaliação. Todos os demais apresentaram uma evolução crescente.

Correlacionando o tempo de internação com a evolução do MRC, podemos evidenciar que os mesmos pacientes, 4 e 5, que não apresentaram melhora alguma do MRC durante o período de internação, foram os mesmos que apresentaram maior tempo de internação na UTI, 33 e 34 dias respectivamente.

Gráfico 2 - Demonstrativo dos dados referentes à evolução do MRC de cada paciente avaliado. Fortaleza-CE, 2018

Fonte: Elaboração das autoras.

Assim como no Gráfico 2, o Gráfico 3 apresentou diferença quanto ao número de avaliações de acordo com o tempo de internação. No Gráfico 3 observou-se que o paciente identificado como número 5, apresentou uma piora do valor da PiMax, seguida de uma melhora, e todos os demais pacientes apresentaram melhora crescente dos valores de PiMax.

Gráfico 3 - Demonstrativo dos dados referentes à evolução da PiMax de cada paciente avaliado. Fortaleza-CE, 2018

Fonte: Elaboração das autoras.

Correlacionando os Gráficos 2 e 3, percebeu-se que os pacientes identificados com os números 4 e 5, que não obtiveram nenhuma evolução no MRC, mantiveram um bom valor de PiMax, onde a fraqueza muscular global, não influenciou de forma negativa a PiMax. O paciente de número 1, mesmo apresentando um pequeno declínio no MRC na segunda avaliação, em relação à PiMax, sempre apresentou melhora, e os demais pacientes apresentaram evolução crescente tanto no MRC, quanto na PiMax.

Discussão

Cabral (2016), em sua revisão de literatura, selecionou 12 artigos com o objetivo de avaliar os efeitos da mobilização precoce nos sistemas respiratório e osteomioarticular. De acordo com sua análise, pôde concluir que a mobilização precoce contribuiu positivamente, revertendo alterações decorrentes do imobilismo e beneficiando o sistema respiratório e osteomioarticular. Devido aos seus achados, ressaltou a importância da aplicabilidade da mobilização precoce na redução dos efeitos deletérios decorrentes da imobilização.

É bem comum, em pacientes críticos, a necessidade de serem mantidos em repouso prolongado no leito, o que leva uma perda de força muscular precoce que já pode ser evidenciada na primeira semana de imobilismo no leito. Com isso a mobilização precoce tem sido considerada como a principal ferramenta para minimizar essas perdas a curto, médio e longo prazo (FIGUEIREDO; GARDENGHI, 2016).

Buscando traçar o perfil dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um hospital universitário, Favarin e Camponogara (2012) em seu estudo do tipo retrospectivo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, observaram que, do total de 104 prontuários analisados, 60 (58%) eram de pacientes do sexo masculino e 44 (42%) de pacientes do sexo feminino. Constatou que a maior parcela das internações (n=27) era de pessoas na faixa etária de 61 a 70 anos (26%), com idade média de 64,8 anos ($\pm 5,65$).

Divergindo do estudo aqui apresentado, em que a predominância foi de adultos (90%) com faixa etária entre 27 e 59 anos e apenas 10% de idosos com a idade de 62 anos. Sendo assim a nossa média (49,9) em relação à faixa etária, ficou abaixo da do estudo de Favarim e Camponogara (2012), provavelmente devido o perfil clínico/cirúrgico dos pacientes. Em contrapartida, em relação ao gênero, ambos os estudos apresentam prevalência do sexo masculino.

Com o objetivo de identificar por meio do escore MRC, a presença de fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva, Rodrigues et al. (2010) realizaram um estudo de coorte prospectivo de pacientes com uso de ventilação mecânica (VM) por período maior ou igual a cinco dias. Nele foi observado que os menores escores de MRC (média de 19,3) permaneceram maior tempo na UTI (> 20 dias), caracterizando 30% da amostra, sendo predominantes, entre estes, os do gênero feminino.

No estudo ora desenvolvido, a constatação de que o tempo de internação interferiu na evolução da força muscular periférica, mensurada pelo escore MRC, corrobora a literatura citada, visto que justamente os pacientes que permaneceram por mais tempo internados, foram os que não conseguiram evoluir quanto à força muscular periférica.

Já em relação ao gênero, o estudo de Rodrigues et al. (2010) diverge do estudo em questão, uma vez que não houve diferença em relação à evolução do escore MRC entre homens e mulheres.

O estudo de Santos et al. (2017) propôs analisar a evolução funcional, incluindo mobilidade e força muscular, de pacientes críticos. Com uma amostra de 90 pacientes, avaliou a evolução dos pacientes ao serem admitidos na UTI, após a alta da UTI e antes da alta hospitalar, constatando que, em relação ao MRC, houve uma melhora gradativa do mesmo, de modo geral.

O estudo aqui em questão ratifica o estudo de Santos et al. (2017), onde podemos observar nas avaliações acontecidas durante o mesmo, a evolução gradativa do escore MRC na maioria dos pacientes aqui avaliados.

Feliciano et al. (2012) apresentaram um ensaio clínico quali-quantitativo, prospectivo, controlado e randomizado, com o objetivo de avaliar a eficácia de um protocolo de mobilização precoce no tempo de internação na unidade de terapia intensiva, bem como analisar a força dos músculos respiratórios e a força muscular periférica nesses pacientes. A amostra foi dividida em dois grupos, cada um com 14 pacientes, sendo um de controle e o outro de mobilização, em que o grupo de mobilização foi submetido à um protocolo de mobilização precoce, sendo avaliado em ambos o MRC, Pimax e Pemax. Foi observado que não houve diferença nos grupos em relação ao tempo de VM, de internação na UTI e internação hospitalar, mas, ambos os grupos apresentaram melhora dos parâmetros avaliados, porém o grupo de mobilização apresentou uma melhora mais significativa em todos os parâmetros.

No estudo de Chiang et al. (2006), trinta e dois pacientes com necessidade de ventilação mecânica prolongada foram incluídos no estudo e foram divididos 17 para o grupo tratamento e 14 para o grupo controle. Os do grupo tratamento receberam treinamento físico 5 dias por semana durante 6 semanas. Tanto Pimax como Pemax foram significativamente maiores no grupo de tratamento do que no grupo controle após 6 semanas de treinamento físico.

Apesar da limitação do estudo aqui tratado, em não apresentar um grupo controle, pode-se afirmar que todos os pacientes avaliados mantiveram um quadro de evolução da Pimax, sendo assim convergente com os estudo supracitados.

Conclusão

Verificou-se por meio desse estudo, que nem o gênero e nem a faixa etária influenciaram na evolução de força muscular dos pacientes, sendo a maioria composta por adultos do gênero masculino.

Foi evidenciado que o déficit da força muscular periférica, avaliado por meio da escala MRC, sofreu influência em relação ao tempo de internação, embora este, não tenha influenciado na evolução da força muscular inspiratória, avaliada mediante a Pimax.

Concluimos que todos os participantes do estudo mostraram gradativa melhora da força dos músculos periféricos, bem como da força muscular inspiratória. Sugere-se, portanto, que indiretamente, o ganho de força muscular periférico adquirido mediante o protocolo de mobilização precoce proposto, pode ter favorecido ao resultado positivo da força muscular inspiratória, devendo outros estudos serem realizados.

Referências

- BARBAS, Carmen Sílvia Valente *et al.* Brazilian recommendations of mechanical ventilation: part I. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**, v. 26, n. 2, p. 89-121, 2014.
- BESSA, Elizabeth Jauhar Cardoso; LOPES, Agnaldo José; RUFINO, Rogério. A importância da medida da força muscular respiratória na prática da pneumologia. **Pulmão**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 37-41, 2015.
- BORGES, Vanessa Marcos *et al.* Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 4, p. 446-452, dez. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/kQpGBH6JxW8MkhjchxjFdvh/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2021.
- BURTIN, Chris *et al.* Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. **Critical Care Medicine**, v. 37, n. 9, p. 2499-2505, Sept. 2009.
- CHIANG, Ling-Ling *et al.* Effects of physical training on functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. **Physical Therapy**, v. 86, n. 9, p. 1271-1281, set. 2006.
- COUTINHO, William Maia *et al.* Efeito agudo da utilização do cicloergômetro durante atendimento fisioterapêutico em pacientes críticos ventilados mecanicamente. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 3, p. 278-283, jul./set. 2016.
- DANTAS, Camila Moura *et al.* Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173-178, jun. 2010.
- FAVARIN, Simoni Spiazzi; CAMPONOGARA, Silviamar. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 320-329, ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/5178/3913>. Acesso em: 6 jan. 2019.
- FELICIANO, Valéria de Araújo *et al.* A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na unidade de terapia intensiva. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 3, n. 2, p. 31-42, ago. 2012.
- FIGUEIREDO, Mayara Angélica Campos; GARDENGHI, Giuliano. Efeitos da mobilização precoce em pacientes críticos em uma unidade de terapia intensiva. **Movimenta**, v. 9, n. 2, p. 231-242, 2016. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/4924>. Acesso em: 13 ago. 2021.

LIMA, Cibelle Andrade *et al.* Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, n. 1, p. 56-61, mar. 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbti/a/6WtxrP3MTqr4DkbPFCKW5CN/?lang=pt>.

Acesso em: 11 ago. 2021.

MESQUITA, Thamara de M. J. C.; GARDENGHI, Giulliano. Imobilismo e fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 3, p. 1-12, dez. 2016. Disponível em: <https://seer-adventista.com.br/ojs3/index.php/RBSF/article/view/717/647>. Acesso em: 12 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório mundial de violência e saúde**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2002.

PINHEIRO, Alessandra Rigo; CHRISTOFOLETTI, Gustavo. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 188-196, jun. 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbti/a/Q4zRHLysNX7vSLtJVQXcGsp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2021.

RIVOREDO, Mônica Gondim Assumpção Casara; MEJIA, Dayana. **A cinesioterapia motora como prevenção da síndrome da imobilidade prolongada em pacientes internados em unidade de terapia intensiva**. [S.l.: s.n.], 2013. Disponível em: www.portalbiocursos.com.br/artigos/fisio_intensiva/03.pdf. Acesso em: 6 abr. 2017.

RODRIGUES, Isabelle Delaqua *et al.* Fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 24, p. 8-15, abr./jun. 2010.

SANTOS, Laura Jurema dos *et al.* Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas.

Fisioterapia e Pesquisa, v. 24, n. 4, p. 437-443, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1809-2950/17720924042017>. Acesso em: 16 jul. 2021.

SILVA, Ana Paula Pereira da; MAYNARD, Kenia; CRUZ, Mônica Rodrigues da. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 85-91, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbti/a/QRqdFSvQ8kTg5sCf59nGmwx/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2021.

SOARES, Thiago Rios *et al.* Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva? **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 27-32, 2010.

TRUONG, Alex D. *et al.* Bench-to-bedside review: mobilizing patients in the intensive care unit: from pathophysiology to clinical trials. **Critical Care**, v. 4, n. 13, p. 1-8, 2009.

03

Registros de enfermagem como instrumento qualificador do faturamento

3 REGISTROS DE ENFERMAGEM COMO INSTRUMENTO QUALIFICADOR DO FATURAMENTO

Francilda de Souza Sampaio

Priscila França de Araújo

Maria Dayse Pereira

Damara Costa Alves

Cintia Paixão Araújo

Ana Cristina Gomes da Silva

Lidiane Vasconcelos Garcia

Resumo

Objetivo: Compreender as características aplicadas em uma auditoria de faturamento para avaliação dos registros de enfermagem. **Método:** Estudo retrospectivo, documental, descritivo com abordagem quantitativa, realizado nos meses de jun./2018 a jun./2019 com 330 prontuários de uma clínica de hemodinâmica em Fortaleza-CE. A coleta se deu através de um roteiro estruturado e analisou-se de forma descritiva, sendo os resultados apresentados em tabelas. **Resultados:** Observou-se que (100%) não constava a Sistematização da Assistência de enfermagem, (89%) não continham assinatura e carimbo do profissional e (51%) não continham letra legível e (92,5%) não continha o nome completo do paciente, contribuindo para possíveis erros na assistência à saúde. Constatamos que mesmo após a pré-análise dos prontuários, ainda foram identificados prontuários devolvidos ao setor de enfermagem com falhas nos registros. **Conclusão:** O enfermeiro estará vinculado, direta ou indiretamente, ao resultado final assistencial e financeiro, portanto, para que tudo isso possa ser feito de forma adequada e seguindo as normas, necessita ser um excelente redator, pois toda a sua escrita deve estar de forma sucinta, bem redigida, de forma legível, concisa e entendida pela equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Registros de Enfermagem. Auditoria de Enfermagem. Hemodinâmica. Gestão em Saúde. Qualidade da Assistência à Saúde.

Introdução

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e a implementação do Processo de Enfermagem estão presentes em ambientes, públicos e privados em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. A execução do processo de enfermagem deve ser registrada formalmente em prontuários e ou em outros documentos próprios da enfermagem com informações referentes a assistência à saúde, prestando informações, escritas e verbais, completas e fidedignas imprescindíveis para assegurar a continuidade da assistência (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

A enfermagem por se tratar de uma profissão fortemente dependente de informações precisas e oportunas para executar a grande variedade de intervenções envolvidas no cuidado, necessita de um processo de avaliação administrativa de fundamental importância que possibilite a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SILVA et al., 2012).

Para garantir a qualidade dessas informações, os registros de enfermagem são elementos indispensáveis ao processo do cuidar e devem ser redigidos de maneira que retratem a realidade a ser documentada e o instrumento utilizado para conter essas informações é o prontuário, pelo qual possibilita a comunicação entre a equipe de saúde e devem refletir todo o esforço de trabalho, valorizando as ações prestadas ao paciente (SILVA et al., 2019).

Durante as auditorias, frequentemente são detectadas ausências de dados fundamentais e outros serviços que estão vinculados aos registros de enfermagem, dentro do prontuário do paciente devem constar os registros dos materiais, medicamentos, procedimentos e outros serviços vinculados aos mesmos para o devido pagamento. Devido as anotações de enfermagem em sua maioria serem inconsistentes, ilegíveis e subjetivas, a prática de glosar itens do faturamento das contas hospitalares tem sido significativa para o orçamento das instituições (MATOS; CARVALHO, 2002).

Conceitualmente, glosa é o não pagamento pela operadora de saúde de algo que foi cobrado pelo prestador de serviço. Segundo Motta (2003), o significado de glosa é um ajuste de uma cobrança apresentada por um serviço prestado. Ambos,

prestador do serviço e operadora de planos, vivem na busca do equilíbrio entre cobrança e o pagamento, sendo um dos serviços mais caros e que estão em constantes análises, os das especialidades cardiovasculares.

As síndromes coronarianas estão no topo das doenças cardiovasculares e representam um grave problema de saúde pública. Dentre elas, destacam-se a angina instável e o infarto agudo do miocárdio (IAM), em virtude das suas significativas contribuições ao crescimento das taxas de morbimortalidade da população nacional e mundial gerando maior procura pelos serviços médicos especializados em cardiologia e hemodinâmica. Estima-se que em 2020, o número de óbitos ocasionados pela doença arterial coronária poderá se elevar a valores em torno de 35 a 40 milhões, bem como um alto custo econômico para o governo (GIMARÃES; AVEZUM; PIEGAS, 2006).

O crescente número de serviços em hemodinâmica favoreceu o aumento da inserção do enfermeiro aonde vem sendo exigido desse profissional a competência necessária para a realização de procedimentos privativos da classe. A enfermagem ocupa espaço significativo na comunidade de cardiologia desde quando foi criado, em 1997, o Departamento de Enfermagem em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (DEHCI), tendo como referência aconsolidação da enfermagem como prática essencial na assistência e na organização do funcionamento desses serviços especializados (GUBOLINO et al., 2008).

Para prestação de serviço dentro das salas de hemodinâmicas os enfermeiros devem entender que os procedimentos realizados geram grandes custos para a instituição e as informações registradas são imprescindíveis para o pagamento dos materiais, medicamentos, órteses, próteses e dispositivos médicos implantáveis. Tendo em vista que, usos abusivos e despesas desnecessárias geram glosas e prejuízos, tornando as informações necessárias e elementares. Quando há a ausência das anotações de qualquer ato realizado gera um retrabalho para o setor do faturamento e todos os envolvidos no processo (SCAPARO et al., 2010).

Assim, enfatiza-se que as anotações precisam ser claras, precisas, completas e imprescindíveis para as instituições de saúde, além de tornar comprovantes da jornada de trabalho, e ainda, poderão servir para fins jurídicos como amparo legal do profissional que as executou. Dessa forma, objetivou-se compreender as características

aplicadas em uma auditoria de faturamento para avaliação dos registros de enfermagem.

Metodologia

Trata-se de um estudo retrospectivo, documental, descritivo com abordagem quantitativa, realizado em uma clínica médica particular para serviços de hemodinâmica na cidade de Fortaleza-CE.

O fluxo mensal de atendimentos corresponde a 100 exames/mês totalizando 1200 prontuários. Para este estudo realizou-se um corte transversal referente aos meses de junho/2018 a junho/2019. O número de prontuários analisados após cálculo estatístico constituiu-se de uma amostra representativa no total de 330 prontuários, selecionados aleatoriamente, sem critérios de exclusão.

A coleta de dados se deu nos meses de set. e out./2019 através de um roteiro estruturado e em seguida, procedeu-se a digitação em um banco de dados em uma planilha do *Microsoft Excel* versão 2016. As variáveis analisadas no prontuário foram: aspectos sociodemográficos como sexo, procedência, idade e procedimentos realizados; dentre as variáveis de qualidade dos registros de enfermagem no prontuário os dados verificados foram: nome completo do paciente, número do prontuário, data e hora da admissão na sala de hemodinâmica, assinatura do profissional enfermeiro, letra legível, sistematização da assistência de enfermagem (SAE), presença do carimbo com identificação da categoria, checagem dos gases e dos dispositivos médicos utilizados conforme padronização.

Em seguida realizou-se a análise descritiva das informações, apresentando os valores e porcentagens, sendo demonstrados através de tabelas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição sob o número do Parecer nº 3.595.839 e atendeu as recomendações éticas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013).

Resultados

Foram analisados 330 prontuários que equivale a (27,5%) dos prontuários correspondentes ao período de junho de 2018 a junho de 2019. As características sociodemográficas foram descritas conforme Tabela 1.

De acordo com a Tabela 1, a variável sexo predominou em 177 pacientes (54%) a população masculina, 295 dos pacientes (89,30%) vindo da capital e 113 pacientes (34%) a idade variando em maior relevância entre 60 a 69 anos.

Tabela 1 - Distribuição dos aspectos sociodemográficos dos usuários do serviço de hemodinâmica, Fortaleza, CE, 2019

Variáveis		N=330	%
Sexo			
	Masculino	177	54,0
	Feminino	153	46,0
Procedência			
	Capital	295	89,3
	Interior	35	10,6
Idade			
	Idade (60-69)	113	34,0
	Idade (70-79)	99	30,0
	Idade (50-59)	64	19,0
	Outros	54	16,0
Procedimentos Realizados			
	Cateterismo cardíaco	250	75,7
	Angioplastia com implante de stent	62	18,7
	Outros	18	5,6

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No que se refere aos indicadores de qualidade (92,5%) não continham o nome completo do paciente, (92,5%) checagem dos gases e (89%) presença de assinatura e carimbo nos registros. Constatou-se a ausência da sistematização da assistência de enfermagem, onde em 100% dos dados nos mostra inexistência da mesma.

Tabela 2 – Indicadores de qualidade dos registros de enfermagem no prontuário. Fortaleza, CE, 2019

Variáveis	Sim	%	Não	%
Nome completo do paciente	25	7,5	305	92,5
Número do prontuário	83	25,0	247	75,0
Data e hora de início e término do procedimento	25	7,5	305	92,5
Assinatura do profissional enfermeiro	33	11,0	293	89,0
Letra Legível	162	49,0	168	51,0
SAE	-	-	0	100,0
Presença do carimbo com identificação da categoria	166	50,5	164	49,5
Checagem dos gases conforme padronização	33	11,0	297	89,0
Prescrição enfermagem	168	51,0	162	49,0

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Discussão

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta as doenças cardiovasculares como a principal causa de morte no mundo. Em seu levantamento mais recente, que apresenta dados de 2015, a entidade informa que, naquele ano, o total de óbitos envolvendo essas enfermidades chegou a 17,7 milhões, o número representou 31% das mortes registradas em âmbito global (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2019).

Com o elevado aumento nos atendimentos na cardiologia intervencionista, observamos, na sala de hemodinâmica uma fragilidade nestes dados coletados levando em consideração as metas internacionais de segurança do paciente, afinal, em 92% dos prontuários os dados são insuficientes, dando uma grande margem para problemas na assistência ao paciente, a falta de informações pode resultar em danos irreparáveis no processo assistencial, enfatizando portanto que os registros e anotações de enfermagem tem grande importância ao processo de finalização do faturamento.

No que diz respeito às características sociodemográficas dos indivíduos estudados, obteve-se uma confirmação significativa na população masculina dentro de um contexto muito específico, diante destas circunstâncias a procura pela saúde suplementar se torna mais efetiva, não de maneira preventiva, mas na pior forma, que é a curativa, aumentando a estatística da morbimortalidade (BRASIL, 2009).

Os hábitos de vida e a rotina árdua do trabalho da população masculina, onde eles se consideram os provedores, responsáveis pelo sustento da família e na

atual conjuntura econômica brasileira, o custo de vida aumentando, não tem o tempo para procurar prevenir doenças, e quando os sintomas aparecem discretamente, não despertam a preocupação de procurar o serviço de saúde levando a problemas maiores e até mesmo fatal (IBGE, 2015). Além disso, o excesso de bebida alcoólica, a não adesão a prática de atividade física, dentre outros fatores, levam ao aumento das doenças cardiovasculares (BRASIL, 2016).

Com isso, a utilização dos serviços que prestam assistência na saúde suplementar aumenta seus atendimentos ambulatoriais e hospitalares ressaltando a importância da atuação da enfermagem em manter um padrão de registros adequadamente, pois o serviço burocrático, ou seja, a gestão está intimamente ligada aos serviços do enfermeiro e o serviço que vai auxiliar para a mensuração da qualidade na assistência é a auditoria de enfermagem. Essa mensuração da qualidade da assistência da enfermagem pode auxiliar o encaminhamento para uma enfermagem científica, a qual necessita de ações que comprovem e motivem a construção desse saber (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2016).

Entendendo que as ações de enfermagem interferem diretamente na assistência prestada ao paciente, e o conceito mais amplo de auditoria é exatamente o que se refere à análise do prontuário em geral, principalmente das anotações, tendo em vista a qualidade dessa assistência (RIOLINO; KLIUKAS, 2013).

No estudo de Barreto; Lima e Xavier (2016), foi possível identificar a falta de atenção da equipe de enfermagem na realização dos registros, sendo as principais falhas a falta de identificação e carimbo do executor da tarefa, ausência de alguns itens importantes no preenchimento, letras ilegíveis, erros de ortografia, utilização de terminologia incorreta, siglas não padronizadas e sem referências em algum local do prontuário, rasuras e uso de corretivos. Assim, faz-se necessário investir em capacitação dos profissionais da saúde buscando qualidade nas anotações de enfermagem para que se possa dar continuidade ao cuidado bem como obter respaldo ético e legal frente aos aspectos jurídicos.

Em 2004 a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou formalmente a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente por meio de Resolução 55.18/2002 na 57ª Assembleia Mundial da Saúde, recomendando aos países maior atenção ao tema

Segurança do Paciente. Esta Aliança tem como objetivo despertar a consciência e o comprometimento político para melhorar a segurança na assistência, além de apoiar os países no desenvolvimento de políticas públicas e práticas para segurança do paciente em todo o mundo. Desde então, na América Latina, os países vêm se articulando para cumprir as ações previstas na Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2009).

Para minimizar eventos adversos e danos aos pacientes e aumentar a criticidade do enfermeiro para que possa tomar as decisões cabíveis é necessário basear-se em conhecimentos científicos, intensificando o pensamento crítico e o raciocínio clínico. Conhecimentos e procedimentos teoricamente organizados, sistematizados e sempre reformulados se constituem em um atendimento seguro para a ação eficiente (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2016).

Para a efetivação de uma assistência de enfermagem sistematizada do enfermeiro e para atingir sua autonomia como profissional onde constitui a essência da sua prática profissional, a Resolução do Cofen nº 272/2002 reforça a importância e a necessidade de planejar a assistência de enfermagem e dispõe que “a implementação da SAE deve ocorrer em toda instituição de saúde, pública e privada” (BRASIL, 2002), e que as ações privativas do enfermeiro são “a implantação, planejamento, organização, execução e avaliação do processo de enfermagem”, que compreende a consulta de enfermagem (histórico, exame físico, diagnóstico de enfermagem, prescrição de enfermagem e evolução de enfermagem) e o relatório de enfermagem.

O Processo de Enfermagem deve ser realizado, de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009). Trata-se uma Resolução do Conselho de enfermagem e deve-se ser seguida, pois é importante para uma assistência integral ao paciente, reduz custos financeiros e melhora a recuperação de possíveis glosas.

Uma metodologia que permite a troca de informações entre os enfermeiros e a continuidade da assistência, e mesmo sendo uma imposição legal, ainda assim, são encontradas instituições totalmente a quem do empoderamento das ações do enfermeiro sistematizados.

Conclusão

A qualidade dos registros de enfermagem atendera parcialmente as recomendações do COFEN, devido a não observância da equipe de enfermagem para a responsabilidade dessas anotações e as repercussões negativas que podem interferir no processo de cuidar e na prestação de uma assistência dentro de metas estabelecidas nas instituições e que promovem melhorias de segurança ao paciente.

Percebeu-se nos indicadores de qualidade dos registros de enfermagem que embora a condução da pré-análise nos prontuários, ainda assim foi encontrado ausência de dados relevantes, como o nome completo do paciente e a identificação do prontuário, levando a uma preocupação hoje muito abordada no meio do serviço de saúde, que é a segurança do paciente.

Compreender as características aplicadas em uma auditoria de faturamento para avaliação dos registros de enfermagem são de fundamental importância para dar visibilidade ao profissional enfermeiro e ainda contribuem para a saúde financeira da instituição, evitando perdas de insumos, desperdício de materiais, medicamentos, dispositivos médicos implantáveis inerentes a realização dos procedimentos hemodinâmicos.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Quem somos**: histórico. Brasília, DF: Agência Nacional de Saúde, [20--]. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/ans/quem-somos/historico>. Acesso em: 12 fev. 2019.

AGUIAR, Geysa; SILVA JÚNIOR, Lourival Alves da; FERREIRA, Marco Antônio Magalhães. Ilegibilidade e ausência de informações nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 19, n. 2, p. 84-91, 2006.

BARRETO, Jacyara Almeida; LIMA, Gilberto Gonçalves; XAVIER, Camila Fernanda. Inconsistências das anotações de enfermagem no processo de auditoria. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 6, p. 2081-2093, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/917>. Acesso em: 11 ago. 2021.

BOLETIM INFORMATIVO: segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, v. 1, n. 1, jan./jul. 2011.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 jun. 1986. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html. Acesso em: 3 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dados de morbimortalidade masculina no Brasil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2015?]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/dados_morbimortalidade_masculina_brasil.pdf. Acesso em: 3 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do SUS. **Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no SUS - ParticipaSUS**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_estrategia_participasus_2ed.pdf. Acesso em: 12 fev. 2019.

BRASIL. Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1944_27_08_2009.html. Acesso em: 11 ago. 2021.

BRASIL. Resolução nº 272, de 27 de agosto de 2002. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 27 ago. 2002. Disponível em <https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibmlink.php?numlink=1-39-34-2002-08-27-272>. Acesso em 17 jul. 2021.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/legislacao/resolucao-cns-466-12#:~:text=Aprova%20as%20diretrizes%20e%20normas,revoga%20as%20Resolu%C3%A7%C3%B5es%20CNS%20nos>. Acesso em: 19 jul. 2021.

CÂMARA TÉCNICA DE LEGISLAÇÃO E NORMAS. **Guia de recomendações para registro de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem**. [S.l.]: Conselho Federal de Enfermagem, [20--]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/RESOLU%C3%87%C3%83-COFEN-N%C2%BA-0514-2016-GUIA-DE-RECOMENDA%C3%87%C3%95ES-vers%C3%A3o-web.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Guia de recomendações para registro de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem**. Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem, 2016. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Guia-de-Recomenda%C3%A7%C3%B5es-CTLN-Vers%C3%A3o-Web.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 358/2009, de outubro de 2009**. Dispõe sobre a sistematização da assistência de enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 12 maio 2019.

GUBOLINO, L. A. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Qualidade Profissional e Institucional, Centro de Treinamento e Certificação Profissional em Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v. 3, n. 16, p. 8-32, jul. 2008.

GUIMARAES, Hélio Penna; AVEZUM, Álvaro; PIEGAS, Leopoldo S. Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 833-839, jul. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Anuário estatístico brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.

MATOS, Selme Siqueira de; CARVALHO, Daclé Vilma. A comunicação escrita das ações de enfermagem: uma contribuição ao ensino da graduação. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 6, n. 1, p. 7-15, jan./dez. 2002.

MOTTA, Ana Leticia Carnevalli. **Auditoria de enfermagem nos hospitais e operadoras de planos de saúde**. São Paulo: Iátria, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: manual: cirurgias seguras salvam vidas: orientações para cirurgia segura da OMS**. Tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde: Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf. Acesso em: 11 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Doenças cardiovasculares **Folha Informativa**, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 11 ago. 2021.

RIOLINO, Angelina Nagy; KLIUKAS, Gabriela Vellego Kliukas. Relato de experiência de enfermeiros no campo de auditoria do prontuário: uma ação inovadora. **Nursing**, n. 6, p. 65, 2013.

SCARPARO, Ariane Fazzolo *et al.* Tendências da função do enfermeiro auditor no mercado em saúde. **Texto & Contexto – Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 85-92, jan./mar. 2010.

SILVA, Everton Elias. **Conceitos fundamentais para o registro de enfermagem**. São Paulo: Portal Educação, 2020. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/conceitos-fundamentais-para-o-registro-de-enfermagem/61489>. Acesso em: 17 fev. 2019.

SILVA, Larissa Gutierrez da *et al.* Prescrição de enfermagem e qualidade do cuidado. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 1, p. 97-107, maio 2012.

Disponível em:

<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/reufsm/article/view/4546/3131>. Acesso em: 12 fev. 2019.

SILVA, Valdenir Almeida da *et al.* Auditoria da qualidade dos registros de enfermagem em prontuários em um hospital universitário. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 3, out. 2019. Disponível em:

<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2064>. Acesso em: 11 ago. 2021.

04

Processo saúde-doença do portador de coronariopatia na internação hospitalar: uma reflexão sobre a experiência do paciente

4 PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DO PORTADOR DE CORONARIOPATIA NA INTERNAÇÃO HOSPITALAR: UMA REFLEXÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE

Francisco Ariel Santos da Costa
Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa
Ana Ruth Macêdo Monteiro
Adriana de Moraes Bezerra
Amanda Caboclo Flor
Isabel Moreira Gomes
Vanessa Pinheiro Andrade

Resumo

Objetivo: Apresentar reflexão teórica sobre o cuidado clínico de enfermagem no processo saúde-doença de pacientes com coronariopatias no período da internação hospitalar. **Metodologia:** Estudo teórico-reflexivo, construído a partir de discussões fomentadas pela disciplina Fundamentos e Práticas do Cuidado Clínico em Enfermagem e Saúde, do curso de mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE), estudos sobre os conceitos: saúde-doença, adoecimento cardíaco e cuidado clínico, tendo ainda como base a análise dos protocolos do Instituto Brasileiro para a Excelência em Saúde (IBES). O artigo foi dividido em duas vertentes: a internação hospitalar no adoecimento cardíaco e empoderamento do paciente. **Resultados:** A enfermagem contemporânea está ligada diretamente à processos assistenciais, gestão da qualidade e educação em saúde, tais características são intrínsecas ao incremento da melhoria da qualidade na oferta do cuidado e mostram-se como potenciais áreas de aprimoramento e valorização, pois são vitais ao bom funcionamento dos serviços de saúde. **Conclusão:** O cuidado clínico de enfermagem inserido no processo de adoecimento cardíaco mostra-se como essencial fator em favor da satisfação do paciente e de sua autonomia no contexto da internação hospitalar, possibilitando a garantia de boas experiências e resultados exitosos, além da melhoria na qualidade de vida.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Processo Saúde-Doença. Cuidados de Enfermagem.

Introdução

O processo saúde-doença é um conceito amplo aplicável para as diversas profissões da saúde, no entanto foi conceituado especificamente para a prática da enfermagem a partir da sua principal teórica e precursora, Florence Nightingale, pois seus postulados, bem como os de Phillip Semmelweis sobre a importância da prevenção guiaram outros teóricos para a disseminação de novas práticas como a promoção da saúde e estratégias de mitigação de riscos para pessoas em processos de adoecimentos diversos, dentre eles o adoecimento cardíaco (SOUZA et al., 2017).

O conceito da experiência do paciente surge como mais um capítulo na gestão em saúde como também da humanização dos cuidados clínicos, além de apresentar-se como uma nova área de atuação, onde podemos desenvolver métodos, estratégias e redesenhar a prática de conduzir o cuidado clínico em enfermagem pela empatia de imaginar-se do outro lado e, a partir disto, aprimorar-se da experiência para a melhoria da prática da assistência (RODRIGUES, 2019).

Cada vez mais, nós enfermeiros, nos distanciamos da ideia de cuidado em saúde, como trabalho filantropo ou de caridade e nos concentramos mais na visão de profissionalismo da enfermagem e de protagonismo do paciente, não como a realização de um favor porque somos “anjos” ou “heróis” mas como direito fundamental do ser humano de ter satisfação e qualidade no seu atendimento, bem como de opinar e ter acesso às informações a fim de conduzir o próprio caminho dentro de seu processo de adoecimento ou cura.

Em um estudo realizado por Boissy e Gilligan (2015) foi evidenciado que dentre os fatores influenciadores pela busca a um serviço de saúde nos Estados Unidos as experiências exitosas (satisfação pelo atendimento, atendimento seguro e livre de falhas, reabilitação/cura e melhoria da qualidade de vida) dos pacientes figuraram em primeiro lugar com 41% de relevância. Sabemos que a realidade entre EUA e Brasil são discrepantes, principalmente em relação ao Sistema Único de Saúde Brasileiro e os Sistemas de Saúde Suplementar Americano, entretanto tal informação é válida para que reflitamos a respeito de como estamos distantes do conceito de prestação de cuidados em saúde para um consumidor, com suas exigências e preferências.

Algo que soa como extremamente óbvio, porém, nós profissionais de saúde, sabemos que em grande parte este discurso não é exequível na prática no modelo atual de prestação de cuidados. Vale ressaltar ainda a mudança do adjetivo de paciente para cliente, reforçando a ideia da prestação de um serviço.

A satisfação do paciente decorre de uma assistência de qualidade, este atendimento é o reflexo do cuidado clínico, neste contexto, da enfermagem aplicado de forma ética e com excelência técnica. O cuidado clínico pode ser conceituado como um novo campo conceitual, em que se define o cuidado como característica intrínseca à profissão de enfermagem se atrelando com a clínica, sendo esta entendida como os múltiplos e amplos aspectos que envolvem o ser humano dentro do seu processo saúde-doença (RODRIGUES, 2019).

O paciente com cardiopatias, especificamente os coronariopatas, como os demais indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é rodeado por estigmas de não ser adepto a boas práticas ou estilo de vida saudável, embora sejamos sabedores que fatores modificáveis são apenas uma das muitas características dentro do escopo de processos desencadeadores destes agravos em saúde (JORGE et al., 2016).

Ao passo que se revisa estas condutas da prática profissional, com vistas a obter coerência nas ações da equipe e desenvolvimento da boa relação entre enfermeiro e paciente, bem como de boas experiências nestes, tornando o processo de internação menos inibidor e amedrontador, elaborar estratégias para aproxima-los aos processos de construção de ferramentas que auxiliarão no decorrer da sua internação, avaliando não questões técnico-científicas, mas sim as formas de aplicabilidade humanizadas e confortáveis para os mesmos.

Objetivo

Apresentar uma reflexão teórica sobre o cuidado clínico de enfermagem no processo saúde-doença de pacientes coronariopatas no período da internação hospitalar.

Metodologia

Ensaio teórico reflexivo, tendo como base literaturas pertinentes ao tema para embasamento científico nos contextos do cuidado clínico e processo saúde-doença, com foco na qualidade e segurança do paciente em adoecimento cardíaco. Elaborado a partir de discussões provenientes da disciplina de Fundamentos e Práticas do Programa de Pós-Graduação de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, nível mestrado, da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

As reflexões foram realizadas utilizando os protocolos do Instituto Brasileiro para a Excelência em Saúde (IBES) e bibliografias encontradas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os descritores “cuidado clínico”, “saúde-doença” e “adoecimento cardíaco”.

Resultados e Discussão

Internação hospitalar no adoecimento cardíaco

O processo de adoecimento e internação hospitalar, por si só, gera ao paciente portador de coronariopatias angústias, medos e incertezas, pois muitos estigmas circundam a instituição hospitalar, principalmente setores de alta complexidade e intervencionistas como Centro Cirúrgico ou Serviço de Hemodinâmica.

O paciente é sabedor dos riscos que procedimentos invasivos podem ocasionar, bem como das fragilidades e escassez de recursos do serviço público, muitas vezes expostas de forma sensacionalista e pouco esclarecedora pela mídia de massa, gerando uma carga negativa e preconceitos na população que procura serviços de saúde, principalmente em sua primeira experiência.

Atualmente, o acesso à informação em saúde é de fácil alcance para toda a população, como por exemplo, significado de termos, siglas, diagnósticos, processos e terapêuticas que são facilmente encontrados por pacientes que buscam informações a respeito do seu processo de adoecimento e cura, no entanto, a informação adquirida

de forma aleatória pode trazer diversas inconsistências e por vezes equívocos, gerando um risco a adesão de práticas não recomendadas por profissionais ou mesmo divergências da conduta na relação entre profissional de saúde e paciente (ARRUDA; SILVA, 2020).

Ainda sobre o acesso à informação pelo paciente, é válido ressaltar que é extremamente necessário e democrático, mas há de se ter cautela à suas fontes e veracidade, por parte da população para que possam ter informações relevantes a fim de incrementar o seu Letramento Funcional em Saúde (LFS).

O conceito de LFS ou *Health Literacy*, é definido como o aumento da conscientização ou conhecimentos do paciente sobre o seu processo de adoecimento, atrelado a capacidade de julgamento crítico e tomada de decisões. Um elevado nível de LFS está diretamente ligado a adesão de boas práticas e, consequentemente, a melhoria da qualidade de vida, pois fornece ao indivíduo ferramentas para o autocuidado (ROCHA et al., 2019).

Trazendo ainda para mais próximo do objeto de estudo o termo Letramento Funcional em Saúde Cardiovascular (LFSC) surge como uma definição mais direcionada à tratativa neste contexto, pois o paciente portador de coronariopatias possui uma gama de especificidades e nuances que seriam melhor atendidas com esta terminologia ou ainda com a necessidade de um olhar diferenciado, entendendo o processo como crônico e com a necessidade de acompanhamento a longo prazo.

Todo este arcabouço teórico de conhecimentos prévios dos pacientes é fator importante durante o período da internação, pois traz consigo uma bagagem de informações que podem corroborar para um processo terapêutico bem sucedido ou o oposto, dependendo de cada caso especificamente, bem como de que forma a instituição e os profissionais inseridos neste contexto conseguirão conduzir este fluxo de andamento do processo.

Durante a internação hospitalar do paciente portador de doenças cardiovasculares, pode-se destacar como essencial para uma experiência exitosa no que diz respeito a satisfação, adesão ao tratamento proposto e confiabilidade no serviço, uma tríade composta por: paciente, familiar e profissional de saúde, de tal modo:

Figura 1 - Tríade da humanização no processo de internação

PACIENTE	Entender os processos invasivos, o ambiente, suas necessidades e condutas a partir de então
PROFISSIONAL	Conhecer o quadro clínico, antecedentes e principais necessidades imediatas que iniciem a terapêutica
FAMILIAR	Ter acesso à evolução e estado geral atualizado do paciente, conhecer o setor e os profissionais

Fonte: Elaboração dos autores (2018).

Outros aspectos se relacionam diretamente com o processo saúde-doença de pacientes em setores de alta complexidade pós-intervenções ou tratamento clínico, perfil de internação da maioria dos pacientes portadores de coronariopatias. Destaca-se alguns fatores essenciais para a manutenção de um ambiente humanizado e que corrobore de forma positiva ao processo de reabilitação de pacientes nestas condições:

- Privacidade;
- Orientação (tempo e espaço);
- Sensação térmica;
- Conforto sonoro;

- Garantia da identidade;
- Higienização. (COSTA; ARAGÃO, 2018).

Todas estas estratégias são compiladas que visam um cuidado integral, visando demais aspectos, por vezes não entendido como um cuidado clínico ou não acreditando ser relevante para o processo de adoecimento ou reabilitação, porém, é visto que para a garantia de uma prestação de serviços de saúde de qualidade é necessário bem mais do que o trivial ou o que aparentemente é cobrado dos profissionais de saúde de um modo geral.

O cuidado clínico em enfermagem também se apresenta diretamente atrelado ao conceito de conforto, entendido como uma necessidade básica, desempenhando este papel fundamental no apoio aos pacientes em momentos de crise, evidenciando a categoria como aquela que está mais próximo e mais tempo em contato com o paciente na internação hospitalar, sendo a primeira a ser solicitada neste contexto (MENDES et al., 2016).

Neste entendimento, discutiremos a seguir o cuidado clínico ampliado como ferramenta de qualidade para a assistência na saúde corroborando com a autonomia e empoderamento dos pacientes.

Cuidado clínico ampliado à autonomia do paciente na internação hospitalar

A internação hospitalar pode ser entendida como um processo complexo e repleto de particularidades, que pode ser entendida, sentida e assimilada de formas diferentes por cada indivíduo, pois o retira do seu lugar de conforto e do convívio social habitual, bem como afeta diretamente a sua autonomia e práticas cotidianas (ARRUDA; SILVA, 2020).

Trabalhar a autonomia dos pacientes para que se munam de ações e iniciativas que corroborem com a manutenção da saúde, conquistada e trabalhada durante a internação, se faz tão importante quanto a medicalização. Atrelado ao processo de conquista da autonomia em saúde atribui-se o termo empoderamento, tão em voga nos discursos atuais.

Podemos citar ainda como pertinente para este contexto o debate sobre o conceito da Autonomia da Vontade, levando em consideração a validade da aplicação de termos de consentimento livre e esclarecido no âmbito da saúde, em face ao período de angustias, dor e medos que os pacientes enfrentam durante o período em que encontram-se e/ou pré-procedimentos, pois questiona-se o fato de realmente terem sua autonomia preservada neste momento, ao iminente risco de coação pela situação de vulnerabilidade (BELTRÃO, 2016).

O termo empoderamento é definido como um neologismo brasileiro, de criação atribuída à Paulo Freire, derivado do inglês, da palavra *empowerment*. Neste contexto, relacionando ao empoderamento individual no sentido de autoemancipação, fazendo referência ainda ao termo *self made man*, na tradução livre: o homem se constrói a partir do próprio esforço. Querer que um paciente seja “empoderado” requer uma iniciativa de ambos os lados, sendo o período da internação um campo fértil para a educação em saúde a fim de favorecer este processo (BAQUERO, 2012).

Algumas teorias foram criadas e podem auxiliar os profissionais de saúde no processo de incremento do empoderamento dos pacientes. Cita-se o Modelo do Sol Nascente, criado por *Leininger*, o qual utiliza-se de uma imagem conceitual que agrupa as principais características que estão ligadas as questões culturais e de saúde, auxiliando enfermeiros na tomada de decisões em conjunto com pacientes partindo de dois princípios: a cultura (pacientes) e o cuidado (enfermeiro) (CHIBANTE, 2018).

Com o avanço das tecnologias em saúde e das atribuições profissionais tornando-se mais amplas, surgem também novas temáticas e campos de interação com os pacientes.

No conceito da bioética em relação com o direito e autonomia dos pacientes surge o termo *Living Will*, na tradução livre, Documento Vital, reconhecido em 2012 no Brasil, mas já havendo registros em 1967 nos Estados Unidos, o qual trata-se basicamente de um termo antecipado de cuidados, no qual o paciente deixa registrado quais procedimentos autoriza ou não em caso de incapacidade cognitiva futura durante a internação (PIRÔPO et al., 2018).

O conceito de cuidado clínico em enfermagem e saúde pode ser definido como estratégias que visam a melhoria da assistência tendo como base evidências

científicas que validem a sua implementação na prática profissional. Todas estas medidas de melhoria contínua têm como objetivo a saúde, sendo assim entende-se que indivíduos em processo de internação que obtêm a reabilitação necessária e alcançam o que se define como saúde, estão aptos à desospitalização (MENDES et al., 2016).

Desse modo, pacientes que evoluem a este nível precisam estar aptos a esta nova condição de retorno ao seu contexto inicial de lar e comunidade, para isto é necessário que esteja preparado para este momento de reinserção.

Esta fase é decisiva e pode ser crítica para os desfechos que poderão ocorrer a partir de então, entendendo que: o seu ambiente domiciliar pode possuir características “adoecedoras” e que o levaram a internação hospitalar, seja pela não adesão de boas práticas ou comportamento de risco.

Nessa perspectiva, nos faz refletir do que de fato atualmente nossos pacientes são capazes de discernir e opinar, ou do quanto realmente estão informados dos riscos que correm a serem submetidos a alguns procedimentos e/ou dos benefícios que poderão obter, como também põe em questão se nós, os profissionais de saúde estamos de fato capacitados a esclarecer estas informações, e ainda, se os pacientes desejam ou almejam realmente ter acesso a elas. São questões bioéticas complexas e que perpassam entre os campos jurídicos, éticos, sociais e de saúde.

Conclusão

Compreende-se que pacientes que vivenciam a experiência da internação hospitalar, em específico aqueles portadores de DCNT, como as coronariopatias, vivenciam períodos de desarranjo na estrutura social e pessoal, seja pelo distanciamento do seu contexto cotidiano/familiar ou pelos diversos estigmas e anseios desencadeados pela inserção no ambiente hospitalar, bem como do medo da morte e do sofrimento de um modo geral.

É imprescindível que o conhecimento dos riscos à que estão susceptíveis sejam conhecidos, para que estratégias de mitigação destes sejam ajustados pela prática profissional dos trabalhadores e gestores da saúde. A empatia não como uma atitude à deriva e optativa de alguns, mas como uma capacidade a ser trabalhada

desde os níveis da formação, para o seu desenvolvimento por todas as categorias neste âmbito.

Esta estratégia tende a favorecer não só uma experiência bem sucedida pelos próprios pacientes mas também a um cuidado clínico ampliado e individualizado de modo que garanta acesso aos direitos básicos já preconizados e constitucionalizados.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, Cecília; SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira da. A hospitalização como espaço para educação em saúde às pessoas com diabetes mellitus. **Revista Online de Pesquisa**, v. 12, p. 37-45, jan./dez. 2020. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6909/pdf_1. Acesso em: 19 jul. 2021.
- BAQUERO, Rute Vivian Angelo. Empoderamento: instrumento de emancipação social? – uma discussão conceitual. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 173-187, jan./abr. 2012.
- BELTRÃO, Silvio Romero. Autonomia da vontade do paciente e capacidade para consentir: uma reflexão sobre a coação irresistível. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 98-116, jul./out. 2016.
- BOISSY, Adrienne; GILLIGAN, Timothy. **Communication the Cleveland Clinic Way**: how to drive a relationship-centered strategy for exceptional patient experience hardcover use pre formatted date that complies with legal requirement from media matrix. New York: Cleveland Clinic Center, 2015. 57 p.
- CHIBANTE, Carla Lube de Pinho. **O paciente como protagonista do cuidado de enfermagem durante a hospitalização**: subsídios para a autonomia no processo de viver com DCNTS. 2018. 151 f. Doutorado (Ciências do Cuidado em Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2018.
- COSTA, Francisco Ariel Santos da; ARAGÃO, Antonia Eleian de Araújo. A enfermagem em terapia intensiva nos processos de humanização à assistência. In: ARAGÃO, Antônia Eliana de Araújo *et al.* **Humanização na saúde**: conceitos, dilemas e práticas: un vol d'oiseaux. Sobral: UNINTA Centro Universitário: LMR Distribuidora, 2018. p. 29-35. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340931446_Ebook_Humanizacao_da_Saude. Acesso em: 19 jul. 2021.
- JORGE, Juliana de Goes *et al.* Level of physical activity and in-hospital course of patients with acute coronary syndrome. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 106, n. 1, p. 33-40, Jan. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/tcbs7J4fWPPbq5YRBjZMJYP/?lang=en>. Acesso em: 19 jul. 2021.
- LEHRMAN, William; SILVERA, Geoffrey; WOLF, Jason A. The patient experience movement moment. **Patient Experience Journal**, v. 1, n. 2, p. 8-11, Fall 2014. Disponível em: <http://pxjournal.org/journal/vol1/iss2/4>. Acesso em: 19 jul. 2021.

MENDES, Raquel Silveira *et al.* Teoria do conforto como subsídio para o cuidado clínico de enfermagem. **Ciência, Cuidado & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 390-395, abr./jun. 2016. Disponível em:

http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38612016000200390. Acesso em: 19 jul. 2021.

PIRÔPO, Uanderson Silva *et al.* Interface do testamento vital com a bioética, atuação profissional e autonomia do paciente: actuación profesional y autonomía del paciente. **Revista de Salud Pública**, v. 20, n. 4, p. 505-510, 2018.

ROCHA, Mariana Rodrigues da *et al.* Health literacy and adherence to drug treatment of type 2 diabetes mellitus. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 25-36, fev. 2019.

RODRIGUES, Kelly Cristina. A era da experiência dos pacientes. **GV Executivo**, v. 18, n. 1, p. 17-19, jan./fev. 2019. Disponível em: <https://rae.fgv.br/gv-executivo/vol18-num1-2019/era-experiencia-pacientes>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SILVEIRA, Lia Carneiro *et al.* Cuidado clínico em enfermagem: desenvolvimento de um conceito na perspectiva de reconstrução da prática profissional. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 548-554, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/NthDP4PvctgcLyRKRHCKPvK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SOUZA, Marli Aparecida Rocha de *et al.* Poder vital e o legado de Florence Nightingale no processo saúde-doença: revisão integrativa. **Revista Online de Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 297-301, jan./mar. 2017. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4348/pdf_1. Acesso em: 19 jul. 2021.

05

Práticas obstétricas na assistência ao parto e nascimento de risco habitual

5 PRÁTICAS OBSTÉTRICAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO E NASCIMENTO DE RISCO HABITUAL

Natália de Abreu Alcântara
Thais Jormanna Pereira Silva
Bruna Nunes Costa Lima Rosado
Emanuela Gomes Falcão
Jhonny Ferreira Neco
Elaine Cristina de Sousa Moreira

Resumo

Objetivos: analisar a incidência das práticas obstétricas na assistência ao parto e nascimento de risco habitual em um hospital terciário. **Métodos:** estudo transversal, de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Os dados foram coletados em 314 Fichas de Monitoramento da Atenção ao Parto e Nascimento de mulheres que tiveram seu parto assistido na instituição, no período de julho de 2017 a julho de 2018. O estudo obteve a aprovação do comitê de ética em pesquisa, com o parecer consubstanciado nº 2.822.707. **Resultados:** a maioria das mulheres do estudo encontrava-se na faixa etária de 20 a 34 anos, procedentes do município de Fortaleza-CE, possuíam ensino médio completo e atividade laboral não remunerada. Identificou-se a prevalência de boas práticas: clampeamento do cordão em tempo oportuno (81,5%), contato pele a pele imediato (73,9%), amamentação na sala de parto (74,2%), liberdade de posição e movimento (72,3%), preenchimento do partograma (66,6%), presença de acompanhante (66,2%), oferta de dieta líquida (65%) e métodos não farmacológicos para o alívio da dor (54,8%). Quanto às práticas intervencionistas, identificou-se: venóclise (42,4%), infusão de ocitocina (29%) e amniotomia (11,1%). **Conclusões:** ressalta-se avanços na adoção das boas práticas baseadas em evidências científicas, no entanto, persiste o modelo tecnocrático de assistência ao parto, frente ao atendimento de mulheres de risco habitual.

Palavras-chave: Assistência Perinatal. Parto Normal. Tocologia.

Introdução

O avanço da obstetrícia contribuiu com a melhoria dos indicadores de morbidade e mortalidade materna e perinatais em todo o mundo. Entretanto, permitiu a concretização de um modelo de assistência que considera a gravidez, o parto e o nascimento como patologias, expondo as mulheres e bebês a altas taxas de intervenções, que deveriam ser utilizadas de forma cautelosa e apenas em situações de necessidade, e não como práticas rotineiras (BRASIL, 2017).

A partir da década de 1980 se observa um movimento de transição do modelo de assistência obstétrica. O advento da assistência baseada em evidências científicas emerge como um dos marcos mais importantes na mudança do paradigma assistencial obstétrico brasileiro (SOUSA et al., 2016).

Assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu o documento de “Boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento”, com base em evidências científicas. Essas práticas foram classificadas em categorias relacionadas à utilidade, à eficácia e ao risco: ao estimular a utilização das práticas comprovadamente úteis em benefício das prejudiciais e/ou ineficazes, que devem ser evitadas; ao recomendar cautela em relação às baseadas em poucas evidências; e ao desencorajar as inapropriadamente utilizadas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1996).

No Brasil, com o propósito de reorganizar a assistência materno-infantil, a Rede Cegonha visa assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e assistência humanizada à gravidez, parto e ao puerpério e à criança o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis. Assim, preconiza a adoção de práticas de atenção à saúde baseada em evidências científicas descritas pela OMS (BRASIL, 2011).

Nessa perspectiva, a Diretriz Nacional de Assistência ao Parto Normal visa orientar as mulheres brasileiras, os profissionais de saúde e os gestores, sobre importantes questões relacionadas às vias de parto, suas indicações e condutas baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis (BRASIL, 2017).

Recentemente, a OMS emitiu novas diretrizes para estabelecer padrões de atendimento globais para mulheres grávidas saudáveis e reduzir intervenções

desnecessárias. A adoção dessas recomendações, visa proporcionar às gestantes de risco habitual uma experiência positiva, capaz de reconhecer que cada trabalho de parto é único e que a duração da primeira etapa do processo varia de uma mulher para outra (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Contudo, a realidade de muitas instituições de saúde demonstra resistências a essas recomendações. A humanização dessa assistência à mulher no processo parturitivo é ainda um desafio que os serviços e profissionais de saúde devem assumir e conquistar (MELO et al., 2017). A adoção do modelo humanizado em instituições de saúde implica não só em mudanças na assistência, mas também na modificação da cultura hospitalar, cujas rotinas assistenciais devem atender às necessidades individuais da mulher e de sua família (SANTOS et al., 2017).

Considerando a crescente busca pelo cuidado humanizado e a adoção de boas práticas, foi proposto o seguinte questionamento: Quais práticas na assistência ao parto e ao nascimento são prevalentes no atendimento às parturientes de risco obstétrico habitual em um Hospital Terciário de Fortaleza-Ceará?

O desafio de transformar o modelo de assistência ao parto e ao nascimento no cenário brasileiro, seguindo as recomendações da OMS e Ministério da Saúde, tem contribuído para o surgimento de diversos estudos e consequente, ascensão da temática. Diante desses achados e da vivência em serviço como residente em Enfermagem Obstétrica, surge o interesse em desenvolver a pesquisa no contexto de um hospital de referência materno-infantil do Estado do Ceará.

No intuito de contribuir para a discussão acerca da adoção de práticas baseadas em evidências científicas, durante o parto e nascimento, este estudo objetiva analisar a incidência das práticas obstétricas na assistência às parturientes de risco habitual, em um hospital terciário de Fortaleza.

Métodos

Trata-se de um estudo documental, transversal, de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Realizado em um hospital de nível terciário localizado na cidade de Fortaleza-Ceará. A instituição é referência no Estado na prestação de serviços de alta complexidade em saúde nas áreas de Ginecologia, Obstetrícia, Neonatologia, Clínica Médica e Cirurgia.

Os dados foram coletados, durante o mês de setembro de 2018, através das Fichas de Monitoramento da Atenção ao Parto e Nascimento de mulheres que tiveram seu trabalho de parto e parto assistidas na instituição, no período de julho de 2017 a julho de 2018.

Para a análise documental, foi utilizado formulário estruturado, com base nas informações do impresso institucional. A seleção das variáveis fundamentou-se no documento de “Boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento”, em consonância com o objeto de estudo. As variáveis analisadas foram: Categoria A - Práticas demonstradamente úteis e que devem ser estimuladas (presença de acompanhante, preenchimento do partograma, liberdade de posição de movimento, oferta de dieta líquida, métodos não farmacológicos para alívio da dor, clampeamento do cordão em tempo oportuno, contato pele a pele imediato, amamentação na sala de parto); Categoria B - Práticas claramente prejudiciais ou ineficazes e que devem ser eliminadas (enema, tricotomia, venóclise, infusão de ocitocina, posição de litotomia); Categoria C - Práticas sem evidências suficientes para apoiar uma recomendação clara e que devem ser utilizadas com cautela (amniotomia, manobra de Kristeller) e Categoria D - Práticas frequentemente usadas de modo inadequado (episiotomia).

Para o cálculo de amostragem, foi considerado o número de partos vaginais realizados durante este período, posteriormente, foi definido seu tamanho através de um intervalo de confiança de 95%, um nível de significância de 5% (erro amostral). Obtendo, após realização dos cálculos, uma amostra de 314 fichas. Foram incluídas neste estudo, as fichas de mulheres que tiveram seu parto por via vaginal. Foram excluídas as fichas de mulheres que não se enquadram na classificação de risco obstétrico habitual, que tiveram abortos e natimortos, que não tiveram trabalho de

parto e parto assistidos no hospital e fichas com ausência de assinatura do profissional que finalizou o preenchimento. A seleção das fichas foi feita aleatoriamente (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma da seleção das fichas de monitoramento da atenção ao parto e nascimento

Fonte: Elaboração dos autores.

Os dados estatísticos foram organizados e tabulados no *Software* IBM SPSS *Statistics* 20, através de análises exploratórias das variáveis e estatística descritiva. A escolha da variável (gestações) para discussão do estudo fundamentou-se pela melhor compreensão e adequabilidade de análise quanto à incidência das práticas obstétricas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Dr. César Cals (HGCC), sob o parecer consubstanciado nº 2.822.707. Foram realizados os cuidados explicitados nas Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional da Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

Resultados

Em relação à caracterização do perfil sociodemográfico das mulheres que tiveram parto vaginal na instituição, verificou-se que a maioria tinha idade entre 20 e 34 anos, era procedente do município de Fortaleza, com ensino médio completo e que não exercia atividade laboral remunerada. Em relação aos dados obstétricos, a proporção de mulheres que realizou consultas de pré-natal foi de 98,1%. Em relação à paridade, 56,4% das mulheres já haviam tido um ou mais partos (Tabela 1).

No que se refere às práticas demonstradamente úteis e que devem ser estimuladas, 72,3% das mulheres se movimentaram durante o trabalho de parto. Em relação ao acompanhante, 66,2% das parturientes tiveram a presença de um acompanhante de livre escolha durante o parto. Quanto ao uso de partograma, 66,6% das mulheres tiveram seu trabalho de parto monitorado por este instrumento. Cerca de 65% das mulheres ingeriram líquidos durante o trabalho de parto.

Quanto aos métodos não farmacológicos para alívio da dor, 54,8% das mulheres utilizaram algum tipo de método não farmacológico durante o trabalho de parto. Dentre eles, os mais utilizados incluíam massagem, cavalinho, exercícios respiratórios e exercícios pélvicos.

Em relação à adoção de boas práticas na atenção ao nascimento de risco habitual, evidenciou-se que a maioria dos recém-nascidos foi submetido ao

clampeamento do cordão umbilical, após a parada da pulsação ou entre 1 e 3 minutos após o nascimento (81,5%).

Tabela 1 - Caracterização das parturientes de risco obstétrico habitual atendidas em um hospital terciário de Fortaleza, CE, Brasil, julho 2017 - julho 2018

Idade	N	%
14 a 19 anos	79	25,2
20 a 34 anos	214	68,2
35 a 39 anos	18	5,7
40 a mais anos	3	1,0
Procedência		
Fortaleza	251	79,9
Região Metropolitana	42	13,4
Interior	19	6,1
Não informado	2	0,6
Nível de Escolaridade		
Ensino Fundamental	88	28
Ensino Médio incompleto	67	21,3
Ensino Médio completo	121	38,5
Ensino Superior incompleto	11	3,5
Ensino Superior completo	4	1,3
Não informado	23	7,3
Ocupação		
Atividade laboral não remunerada	207	65,9
Atividade laboral remunerada	76	24,2
Não informado	31	9,9
Pré-natal		
Sim	308	98,1
Não	4	1,3
Não informado	2	0,6
Gestações		
Primigesta	137	43,6
Multigesta	177	56,4
Total	314	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Quanto ao aleitamento materno, 74,2% dos bebês mamaram na sala de parto. O contato pele a pele imediato com o bebê foi possibilitado a 73,9% das mulheres (Tabela 2). Como limitação do estudo, destacou-se a impossibilidade de mensurar o

tempo de duração de tais práticas, uma vez que, essa informação não constava no impresso institucional.

No que concerne às práticas claramente prejudiciais ou ineficazes realizadas durante o trabalho de parto e parto, verificou-se que em 42,4% das mulheres foi realizada punção venosa periférica (venóclise), em 29% foi utilizada administração de ocitocina durante o trabalho de parto. Cerca de 8,9% das parturientes foram submetidas à tricotomia (raspagem dos pelos pubianos) e 0,3% ao enema (lavagem intestinal). À respeito da posição de parto assumida no momento do parto, 6,7% das mulheres pariram em litotomia.

Em relação às práticas sem evidências suficientes para apoiar sua recomendação, evidenciou-se que em 11,1% das parturientes foi submetida à amniotomia (ruptura artificial do saco amniótico) e 1,9% à manobra de Kristeller (pressão no fundo do útero). Já em relação às práticas frequentemente usadas de modo inadequado, a episiotomia foi realizada em 7% das mulheres do estudo (Tabela 2).

Tabela 2 - Práticas obstétricas relacionadas à atenção ao parto e nascimento de risco habitual em um Hospital Terciário de Fortaleza, Ceará, julho 2017 - julho 2018

Variáveis/Categorias	N	%
Categoria A - Práticas demonstradamente úteis e que devem ser estimuladas		
Liberdade de posição e movimento	227	72,3
Presença de acompanhante	208	66,2
Preenchimento de partograma	209	66,6
Oferta de dieta líquida	204	65,0
Uso de Métodos não farmacológicos para alívio da dor*	172	54,8
Massagem	115	66,8
Cavalinho	82	47,6
Exercícios respiratórios	60	34,8
Exercícios pélvicos	46	26,7
Outros	62	36,0
Clampeamento do cordão em tempo oportuno	256	81,5
Amamentação na sala de parto	233	74,2
Contato pele a pele	232	73,9
Categoria B - Práticas claramente prejudiciais ou ineficazes		
Venóclise	133	42,4
Infusão de ocitocina	91	29,0
Tricotomia	28	8,9
Posição de Litotomia	21	6,7
Enema	1	0,3
Categoria C - Práticas sem evidências suficientes		
Amniotomia	35	11,1
Manobra de Kristeller	6	1,9
Categoria D - Práticas frequentemente usadas de modo inadequado		
Episiotomia	22	7

Fonte: Elaboração dos autores.

Nota: A amostra variou devido possibilidade de vários métodos terem sido realizadas em uma parturiente.

Quanto à incidência de boas práticas durante o trabalho de parto e parto de risco habitual em mulheres que vivenciaram a gestação pela primeira vez, evidenciou-se que 52,9% tiveram um acompanhante durante o parto e 51,2% utilizaram algum método não farmacológico para alívio da dor durante o trabalho de parto (Tabela 3). Entretanto, a prática de episiotomia e a manobra de Kristeller foram mais prevalentes nesse grupo, com o percentual de 72,7% e 66,7%, respectivamente (Tabela 4).

Tabela 3 - Incidência de práticas demonstradamente úteis e que devem ser estimuladas durante o trabalho de parto e parto de risco habitual, de acordo com as características sociodemográficas, Fortaleza, CE, Brasil, julho 2017 - julho 2018

	Presença de Acompanhante (%)	Preenchimento de Partograma (%)	Liberdade de Posição e Movimento (%)	Uso de Métodos não farmacológicos para alívio da dor (%)	Oferta de dieta líquida (%)
Idade					
14 a 19 anos	28,4	24,9	28,2	29,0	26,5
20 a 34 anos	67,3	68,4	65,2	65,7	66,7
35 a 39 anos	3,8	5,7	6,2	4,7	5,9
40 a mais anos	0,5	1,0	0,4	0,6	0,9
Procedência					
Fortaleza	80,3	80,9	83,7	79,6	78,4
Região Metropolitana	13,5	14,3	12,3	15,7	16,7
Interior	6,2	4,8	4,0	4,7	4,9
Ocupação					
Atividade laboral não remunerada	67,3	68,4	65,2	59,9	65,2
Atividade laboral remunerada	22,6	21,5	24,7	28,5	25,0
Não informado	10,1	10,1	10,1	11,6	9,8
Escolaridade					
Ensino Fundamental	23,1	26,8	27,3	23,3	27,9
Ensino Médio completo	41,8	38,3	39,2	40,7	40,2
Ensino Médio incompleto	22,6	23,9	23,4	22,1	19,6
Ensino Superior completo	1,0	1,4	0,4	0,6	1,5
Ensino Superior incompleto	4,3	2,4	3,5	5,2	3,4
Não informado	7,2	7,2	6,2	8,1	7,4
Gestações					
Primigesta	52,9	43,1	45,8	51,2	47,6
Multigesta	47,1	56,9	54,2	48,8	52,4
Total	66,2	66,6	72,3	54,8	65

Fonte: Elaboração dos autores.

Em relação à prevalência de boas práticas em mulheres que já vivenciaram uma ou mais gestações, os resultados das variáveis demonstraram que 56,9% tiveram o progresso do trabalho de parto monitorado por partograma e 54,2% puderam assumir a liberdade de posição e movimento. A ingestão de líquidos durante o trabalho de parto foi mais bem descrita em mulheres multigestas (52,4%) (Tabela 3). Quanto às práticas intervencionistas, o enema (100%), a venóclise (54,9%), a infusão de ocitocina (52,8%) e a amniotomia (54,3%) foram mais prevalentes nesse grupo de mulheres. O percentual da prática de tricotomia foi equivalente nos dois grupos (50%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Incidência de práticas claramente prejudiciais, inadequadas e/ou sem evidências científicas durante o trabalho de parto e parto de risco habitual, de acordo com as características sociodemográficas, Fortaleza, CE, Brasil, julho 2017 - julho 2018

	Enema (%)	Tricotomia (%)	Venoclise (%)	Amniotomia (%)	Manobra de Kristeller (%)	Infusão de ocitocina (%)	Episiotomia (%)
Idade							
14 a 19 anos	-	42,8	22,6	25,7	-	22,0	27,3
20 a 34 anos	100,0	53,6	69,9	68,5	100,0	71,4	72,7
35 a 39 anos	-	3,6	6,8	2,9	-	6,6	-
40 a mais anos	-	-	0,7	2,9	-	-	-
Procedência							
Fortaleza	100,0	71,4	81,2	85,7	100,0	82,4	86,4
Região Metropolitana	-	17,9	14,3	11,4	-	13,2	4,5
Interior	-	10,7	4,5	2,9	-	4,4	9,1
Ocupação							
Atividade laboral não remunerada	100	89,3	64,7	74,3	66,7	67	68,2
Atividade laboral remunerada	-	7,1	27	17,1	33,3	23,1	27,3
Não informado	-	3,6	8,3	8,6	-	9,9	4,5
Escolaridade							
Ensino Fundamental	-	28,6	23,3	22,9	16,7	22,0	4,6
Ensino Médio completo	100,0	35,7	41,4	37,1	66,6	45,0	63,6
Ensino Médio incompleto	-	28,6	20,3	22,9	16,7	20,9	31,8
Ensino Superior completo	-	3,6	1,5	2,9	-	2,2	-
Ensino Superior incompleto	-	3,6	6	5,7	-	3,3	-
Não informado	-	-	7,5	8,5	-	6,6	-
Gestações							
Primigesta	-	50,0	45,1	45,7	66,7	47,2	72,7
Multigesta	100	50,0	54,9	54,3	33,3	52,8	13,6
Total	0,3	8,9	42,4	11,1	1,9	29	7

Fonte: Elaboração dos autores.

Discussão

Os resultados deste estudo subsidiaram analisar a incidência das práticas comprovadamente úteis; prejudiciais e/ou ineficazes que devem ser evitadas; que devem ser recomendadas com cautela em relação às baseadas em poucas evidências e que devem ser desencorajadas durante a assistência ao parto e nascimento de risco habitual. Buscou-se utilizar para análise desse estudo o grupo de mulheres de risco obstétrico habitual, visando excluir qualquer situação que pudesse justificar a utilização de práticas intervencionistas durante o processo parturitivo.

A Pesquisa Nascer no Brasil, um inquérito nacional acerca do modo de parir e nascer no país, demonstrou o excesso de intervenções desnecessárias em mulheres de risco habitual e a baixa incorporação das práticas recomendadas para a atenção ao parto e nascimento nos serviços hospitalares incluídos no estudo (LEAL, et al., 2014).

No impresso institucional, a presença do acompanhante era descrita em dois momentos: acompanhante no pré-parto e acompanhante no parto. Somente essa última foi analisada no estudo, que evidenciou maior prevalência de acompanhantes durante o parto de primigestas.

Estudo constatou que o apoio contínuo proporcionado pelo acompanhante durante o processo parturitivo, caracteriza-se como fator atenuante ao favorecer a redução de intervenções e práticas danosas em um momento em que o binômio mãe e bebê encontram-se susceptíveis às rotinas hospitalares e às decisões dos profissionais (MONGUILHOT et al., 2018).

Ressalta-se, ainda, que para assegurar a presença do acompanhante de livre escolha da mulher, é necessário que ocorra a fiscalização dos órgãos responsáveis nas instituições de saúde vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) ou à saúde suplementar, bem como mudanças na formação dos profissionais para a assistência ao parto (MONGUILHOT et al., 2018).

Nesse contexto, este direito foi assegurado pela Lei nº 11.108/2005, garantindo as parturientes à presença de um acompanhante de sua escolha durante o trabalho de parto, parto e puerpério em serviços de saúde, no âmbito do SUS (BRASIL, 2005). Sabe-se que existem limitações que ainda impedem a plena adesão desta prática,

como questões profissionais, estruturais ou financeiras. É necessário que as instituições de saúde se adequem e ofereçam estrutura capaz de acomodar os acompanhantes, garantindo e respeitando esse direito da mulher (ANDRADE; RODRIGUES; SILVA, 2017).

Quanto ao monitoramento da progressão do trabalho de parto por meio do partograma, observou-se que a maior parcela da assistência foi prestada através desse instrumento, principalmente, no grupo de mulheres que vivenciaram uma ou mais gestações. Contudo, não foi possível avaliar se o preenchimento do partograma ocorreu de maneira correta e/ou completa, visto que, essa informação não constava na Ficha de Monitoramento da Atenção ao Parto e Nascimento. Assim, a utilização dessa representação gráfica do trabalho de parto possibilita acompanhar sua evolução, documentar, diagnosticar alterações e indicar a tomada de condutas apropriadas para a correção de desvios da normalidade, ajudando ainda a evitar intervenções desnecessárias (BRASIL, 2001).

No que concerne à liberdade de posição e movimento, o impresso institucional possibilitou identificar uma incidência maior de mulheres multigestas, que deambularam no primeiro estágio do trabalho de parto. Estudo aponta que a adoção de posições verticalizadas e movimentação da parturiente durante a primeira fase do trabalho de parto, reduz a sua duração e parece não estar associada com o aumento da intervenção ou efeitos negativos sobre o bem-estar das mães e bebês (LEAL et al., 2014).

Revisão sistemática sobre a liberdade de movimentos e posições no primeiro estágio do trabalho de parto, evidenciou que o incentivo à deambulação e à alternância de posições verticais tem sido indicado como vantajoso para a mulher e para o feto. Visto que, a ação física e fisiológica associada à posição vertical, comparativamente com a posição de litotomia dorsal, confere efeitos benéficos, especificamente na progressão do trabalho de parto, na diminuição da dor e na qualidade das contrações uterinas e na circulação materno-fetal (LEAL et al., 2014).

Isso reforça a necessidade de orientar as parturientes quanto à livre escolha da posição no parto e aos benefícios para melhores resultados obstétricos. As mulheres precisam ter acesso à informação correta sobre as diversas posições que poderão

adotar no momento do parto, e não apenas cumprir normas e rotinas já estabelecidas pela instituição. Permitir que a posição litotômica faça parte de uma rotina hospitalar rígida e imutável contraria a humanização do cuidado (ANDRADE; RODRIGUES; SILVA, 2017). Nesse sentido, a instituição do estudo fornece, através da residência multiprofissional e uniprofissional em enfermagem obstétrica, ações educativas para profissionais e rodas de conversas para gestantes internadas, visando à humanização do cuidado.

Ademais, os métodos não farmacológicos para alívio da dor durante o trabalho de parto estiveram presentes na metade das fichas analisadas, com maior prevalência encontrada no grupo de mulheres primigestas. Os métodos devem ser oferecidos às parturientes, desde sua admissão na unidade, para uma melhor condução do trabalho de parto e melhores resultados perinatais. Sua utilização é benéfica, na medida em que oferece alternativas e medidas de conforto, melhorando a assistência ao parto.

Considerando esses aspectos, proporcionar à mulher condições de tolerância à dor e ao desconforto é uma das mais importantes práticas do profissional na assistência obstétrica durante o trabalho de parto. Isso reforça a preocupação dos profissionais de saúde envolvidos na assistência em oferecer conforto e apoio às parturientes no enfrentamento da dor (BARROS et al., 2018).

Quanto à prática de oferta de dieta líquida durante o trabalho de parto, evidenciou prevalência no grupo de mulheres multigestas. Estudo revela que a prática de restringir a ingestão oral durante o trabalho de parto deve-se ao risco de pneumonite por aspiração de conteúdo estomacal, que pode ocorrer como complicação de uma eventual anestesia geral. No entanto, este risco é muito baixo e essa restrição pode levar à desidratação, cetose e prolongamento do trabalho de parto, principalmente em mulheres com gestação de baixo risco (CIARDULLI et al., 2017).

Neste sentido, uma pesquisa qualitativa analisou as vivências alimentares da mulher durante o parto, e identificou que o manejo alimentar foi abordado de forma superficial, prevalecendo o jejum na assistência às parturientes e ao mesmo tempo, as mulheres valorizavam a alimentação nesse momento, relacionando-a com o bom desenvolvimento do parto (PINTO et al., 2017).

A adoção de boas práticas na atenção ao nascimento baseia-se no respeito à adaptação do recém-nascido ao meio extrauterino. Desse modo, evidenciou-se que a maioria dos recém-nascidos foi submetido ao clampeamento do cordão umbilical em tempo oportuno ou após a parada da pulsação. Estudo destaca que recém-nascidos que tiveram clampeamento oportuno do cordão umbilical ao menos um minuto após o nascimento possuem nível de ferritina superior ao dos que tiveram clampeamento imediato do cordão, reduzindo o risco de desenvolver anemia na primeira infância. Entretanto, existem discussões que associam o aparecimento de policitemia e icterícia ao fato do recém-nascido receber mais sangue, aumentando o risco de excesso de glóbulos vermelhos (RAMOS et al., 2018).

Outra prática demonstradamente útil e recomendada é o contato pele a pele ao nascer, mais da metade dos recém-nascidos foram colocados em contato direto com a pele da mãe. O contato pele a pele precoce apresenta-se como uma prática segura, barata e de benefícios comprovados no curto e no longo prazos, para as mães e as crianças, justificando sua implementação nos Hospitais Amigo da Criança (HAC) (SAMPAIO; BOUSQUAT; BARROS, 2018).

O aleitamento materno na sala de parto foi realizado em mais da metade dos recém-nascidos. A prática do aleitamento materno precoce, dentro da primeira hora após o nascimento, protege o recém-nascido de adquirir infecções e reduz a mortalidadeneonatal, faz parte das boas práticas de atenção ao nascimento e deve ser estimulada. Além da redução dos índices de mortalidade infantil, são diversos os benefícios que o aleitamento traz para o bebê, entre eles, a facilidade em eliminar o mecônio, protege o trato gastrointestinal contra infecções, promove o apego e diminui o risco de icterícia (ANDRADE; RODRIGUES; SILVA, 2017).

Como limitação encontrada no presente estudo, destacou-se a ausência de registros completos nas Fichas de Monitoramento da Atenção ao Parto e Nascimento, referentes às práticas de contato pele a pele e amamentação na sala de parto, com percentil de 14% e 9,2%, respectivamente. Além disso, destacou-se a impossibilidade de mensurar o tempo de duração de tais práticas, uma vez que, essa informação não constava na ficha.

É importante ressaltar, que o profissional de saúde, especialmente o enfermeiro, era o responsável pelo preenchimento dessas fichas. Muitas vezes, esse preenchimento era realizado por profissionais não envolvidos diretamente na assistência ao parto. Assim, faz-se necessário, uma sensibilização dos profissionais quanto ao correto registro das práticas, tendo em vista que a subnotificação limita a apuração dos dados reais.

Achados relacionados às práticas claramente prejudiciais ou ineficazes durante o trabalho de parto, evidenciou que o enema foi prevalente em mulheres que já pariram anteriormente. A prática de tricotomia foi equivalente entre as mulheres primigestas e multigestas. O enema e a tricotomia não devem ser realizados de forma rotineira durante o TP, são intervenções não benéficas e podem ser incômodas (ANDRADE; RODRIGUES; SILVA, 2017).

Quanto à infusão intravenosa de fluídos (venóclise), o estudo demonstrou maior incidência dessa prática em mulheres multigestas. Inquérito nacional identificou uma taxa de venóclise de 73,8% para mulheres de risco habitual e de 76,7% para as de alto risco (LEAL et al., 2014). Revisão sistemática da Cochrane concluiu que não existem evidências suficientemente fortes para recomendar a administração rotineira de fluidos intravenosos durante o trabalho de parto, além de limitar a mobilidade da parturiente, desconforto materno, medo e dor e sentimentos negativos gerais (DAWOOD; DOWSWELL; QUENBY, 2013).

Entre as práticas que devem ser utilizadas com cautela no primeiro estágio do trabalho de parto, até que mais pesquisas esclareçam a questão, verificou-se que a amniotomia foi mais prevalente em mulheres multigestas. A diretriz nacional de assistência ao parto normal recomenda que a amniotomia precoce, associada ou não à ocitocina, não deve ser realizada de rotina em mulheres em trabalho de parto que estejam progredindo bem (BRASIL, 2017).

A pesquisa Nacer em Belo Horizonte evidenciou a prática de amniotomia precoce em 67,1% das mulheres que entraram em trabalho de parto, internadas com membranas íntegras. Ademais, a aceleração do trabalho de parto, seja com amniotomia e/ou ocitocina, desempenha importante papel na “cascata de intervenções” e na redução da taxa de parto espontâneo (SOUSA et al., 2016).

A incidência da manobra de Kristeller foi descrita, principalmente, em mulheres primigestas. Usada comumente em situações como sofrimento fetal, falta de progresso do parto e exaustão materna, trata-se de uma manobra obstétrica executada durante o parto que consiste na aplicação de pressão na parte superior do útero com o objetivo de facilitar a expulsão do bebê, no período expulsivo do parto (BARROS et al., 2018). Essa prática sem evidência científica para apoiar sua recomendação, pode ser considerada uma violação à integridade corporal da mulher, uma vez que, além da exposição aos riscos, causa desconforto e dor durante sua execução (SOUSA et al., 2016).

Neste estudo, a utilização de ocitocina intraparto foi mais frequente em mulheres multigestas. Estudo realizado no sul da Espanha, descreveu os efeitos da estimulação do parto com ocitocina e que sua utilização pode ser prejudicial tanto para a mãe como para o recém-nascido, uma vez que o seu uso está relacionado com um aumento, em primíparas e múltiparas, nas taxas de cesarianas, uso de analgesia peridural e febre materna intraparto (HIDALGO-LOPEZOSA; HIDALGO-MAESTRE; RODRÍGUEZ-BORREGO, 2016).

Em contrapartida, a incidência da taxa de episiotomia foi prevalente em mulheres primigestas. Revisão sistemática da Cochrane avaliou os efeitos da episiotomia seletiva versus episiotomia de rotina no parto vaginal, demonstrou que a evidência atual não apoia o argumento de fazer episiotomia de rotina para evitar o trauma perineal grave. Logo, não foi encontrado nenhum benefício da episiotomia de rotina para o bebê ou para a mãe (JIANG et al., 2017).

A realização de episiotomia, de forma rotineira e indiscriminada, em toda e qualquer parturiente não é benéfica. No entanto, a falha na indicação do procedimento, quando houver situação clínica em que é evidente a sua necessidade, é igualmente prejudicial (CORRÊA JUNIOR; PASSINI JÚNIOR, 2016). Embora, há anos os dados disponíveis na literatura revelem que esse procedimento não cumpre os objetivos que justificariam sua realização de forma rotineira, ainda hoje a episiotomia permanece sendo usada de forma abusiva em muitas instituições de saúde (SOUSA et al., 2016).

Primeiramente, o estudo limita-se pela subnotificação das práticas registradas nas Ficha de Monitoramento da Atenção ao Parto e Nascimento, que

dificulta o delineamento mais fidedigno da realidade local. Ressalta-se, ainda, a inexistência de informações importantes no impresso institucional: partograma preenchido de maneira completa; tempo de contato pele a pele e amamentação na sala de parto; motivos que levaram à venóclise, infusão de ocitocina, amniotomia, manobra de Kristeller ou episiotomia.

Outra limitação do estudo é a impossibilidade de identificar possíveis explicações para algumas relações, como: Por que mulheres multigestas tiveram frequência maior de venóclise, infusão de ocitocina e amniotomia? Por que mulheres primigestas passaram mais pela episiotomia? Com isso, sugere-se a realização de novos estudos que possam aplicar métodos e investigar tais relações.

As práticas demonstradamente úteis e devem ser estimuladas na assistência ao parto e nascimento foram asseguradas à maioria das parturientes de risco obstétrico habitual. Embora tenham sido reveladas práticas prejudiciais baseadas no modelo tecnocrático, houve prevalência de práticas obstétricas que apoiam e se adequam ao modelo humanizado, na perspectiva da assistência baseada em evidência científica.

É importante ressaltar que a assistência obstétrica baseada em evidências inclui uma série de boas práticas que evitam uma assistência iatrogênica ou violenta no parto. Nesse contexto, as boas práticas voltadas ao cuidado materno e infantil requerem um grau maior de treinamento e atualização, por meio da educação continuada. De forma essencial, a autonomia da parturiente deve ser respeitada, visando a adequada humanização da assistência ao parto e nascimento.

Portanto, faz-se necessário disseminar as boas práticas nas instituições voltadas à assistência materno infantil. Espera-se que os resultados deste estudo possam subsidiar uma atenção pautada em práticas baseadas em evidências, visando contribuir com a melhoria da atenção obstétrica.

Referências

- ANDRADE, Larisse Ferreira Benevides de; RODRIGUES, Quessia Paz, SILVA, Rita de Cássia Velozo da. Boas práticas na atenção obstétrica e sua interface com a humanização da assistência. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-7, 2017.
- BARROS, Tais Cordeiro Xavier de *et al.* Assistência à mulher para a humanização do parto e nascimento. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 12, n. 2, p. 554-558, fev. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25368/27886>. Acesso em: 19 jul. 2021.
- BRASIL. Lei nº 11.108, de 7 de abril de 2005. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 8 abr. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Parto, aborto e puerpério**: assistência humanizada a mulher. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf. Acesso em: 20 nov. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**: versão resumida. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. 51 p.
- BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 109, 27 jun. 2011.
- BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/legislacao/resolucao-cns-466-12#:~:text=Aprova%20as%20diretrizes%20e%20normas,revoga%20as%20Resolu%C3%A7%C3%B5es%20CNS%20nos>. Acesso em: 19 jul. 2021.
- CIARDULLI, Andrea *et al.* Less-restrictive food intake during labor in low-risk singleton pregnancies: a systematic review and meta-analysis. **Obstetrics and Gynecology**, v. 129, n. 3, p. 473-480, Mar. 2017.
- CORRÊA JUNIOR, Mário Dias; PASSINI JÚNIOR, Renato. Selective episiotomy: indications, technique, and association with severe perineal lacerations. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 38, n. 6, p. 301-307, June 2016.

DAWOOD, Feroza; DOWSWELL, Therese; QUENBY, Siobhan. Intravenous fluids for reducing the duration of labour in low risk nulliparous women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 18, n. 3, p. 1-49, 2013.

FERRÃO, Ana Cristina Canhoto; ZAGÃO, Maria Otilia Brites. Liberdade de movimentos e posições no primeiro estágio do trabalho de parto. **RIASE Online**, v. 3, n. 1, p. 886-900, abr. 2017. Disponível em: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/22704>. Acesso em: 19 jul. 2021.

HIDALGO-LOPEZOSA, Pedro; HIDALGO-MAESTRE, María; RODRÍGUEZ-BORREGO, María Aurora. Estimulação do parto com oxitocina: efeitos nos resultados obstétricos e neonatais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-8, 2016.

JIANG, Hong *et al.* Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 8, n. 2, p. 1-48, Feb. 2017.

LEAL, Maria do Carmo *et al.* Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. S17-S32, ago. 2014. Suplemente 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gydTTxDCwvmPqTw9gTWfGd/?lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2021.

MELO, Laura Pinto Torres de *et al.* Práticas de profissionais de saúde na assistência ao parto e nascimento. **Rev Rene**, v. 18, n. 1, p. 59-67, jan./fev. 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/18870>. Acesso em: 19 jul. 2021.

MONGUILHOTT, Juliana Jacques da Costa *et al.* Nascer no Brasil: a presença do acompanhante favorece a aplicação das boas práticas na atenção ao parto na região Sul. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. 1, p. 1-11, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Maternidade segura**: assistência ao parto normal: um guia prático. Tradução da Organização Pan-americana da Saúde. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 1996. 53 p.

PINTO, Laura Maria Tenório Ribeiro *et al.* O manejo alimentar durante o parto sob a percepção da mulher. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-6, 2017.

RAMOS, Wania Maria Antunes *et al.* Contribuição da enfermeira obstétrica nas boas práticas da assistência ao parto e nascimento. **Revista Online de Pesquisa**, v. 10, n. 1, p. 173-179, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6019/pdf>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SAMPAIO, Ádila Roberta Rocha; BOUSQUAT, Aylene, BARROS, Claudia. Contato pele a pele ao nascer: um desafio para a promoção do aleitamento materno em maternidade pública no Nordeste brasileiro com o título de Hospital Amigo da Criança. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 25, n. 2, p. 281-290, abr./jun. 2016.

SANTOS, Andressa Heringer Lohan dos *et al.* Práticas de assistência ao parto normal: formação na modalidade de residência. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 11, n. 1, p. 1-9, jan. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11871>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SOUSA, Ana Maria Magalhães *et al.* Práticas na assistência ao parto em maternidades com inserção de enfermeiras obstétricas, em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 324-331, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO recommendations**: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization, 2018.

06

Perfil do fisioterapeuta que atua na unidade de terapia intensiva de um hospital público quaternário e aspectos relacionados à mobilização precoce

6 PERFIL DO FISIOTERAPEUTA QUE ATUA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO QUATERNÁRIO E ASPECTOS RELACIONADOS À MOBILIZAÇÃO PRECOCE

Paulleane Rodrigues Leitão Custódio

Nílce Almino de Freitas

Ana Karina Monte Cunha Marques

Rejane Mota Ponte Freire

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos

Ana Carolina de Oliveira Silva Melo

Larice Matias Bezerra de Lucena

Resumo

Introdução: No contexto mundial, as unidades de terapia intensiva surgiram no século XX como produto da necessidade de promover um cuidado diferenciado a pacientes graves, que necessitam de atendimento ininterrupto, objetivando favorecer ao processo de cura e retorno a vida cotidiana. A mobilização qualifica o atendimento prestado ao paciente evidenciando o cuidado humanizado. Tendo em vista a necessidade da realização da mobilização precoce na rotina desses pacientes, e sabendo-se da importância de profissionais que a realizem na sua prática clínica, o presente estudo se faz importante. **Objetivo:** Essa pesquisa objetivou caracterizar o perfil dos Fisioterapeutas de um Centro de Tratamento Intensivo de um hospital público, bem como identificar aspectos relacionados a mobilização precoce. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo, quantitativo, realizado no Centro de Tratamento Intensivo, do Hospital Geral de Fortaleza, entre agosto de 2018 e fevereiro de 2019. Atuam na assistência 40 Fisioterapeutas. Utilizado questionário estruturado fechado, com 25 questões, de múltipla escolha e como em caixas de seleção para marcação de mais de uma alternativa. Os dados foram coletados por meio de questionário, em envelopes fechados identificado por números, garantindo o anonimato. **Resultados:** Maior representatividade de mulheres (77,50%), entre 31 e 40 anos (35,00%), formados há mais de 12 anos (55,00%), atuam há mais de 10 anos (40,00%), possuem aperfeiçoamento profissional (87,50%), maioria Fisioterapeutas Cardiorrespiratórios ou Intensivistas (92,11%) e 21 delas (52,50) atuam no período diurno. Quanto à frequência diária de mobilização precoce, (57,50%) mobiliza pelo menos dois pacientes uma vez ao dia. Sobre a experiência prévia para realizar a mobilização precoce, (90,00%) dos fisioterapeutas confirmaram, enquanto (10,00%) admitiu que não possui experiência prévia. **Conclusão:** A maioria dos Fisioterapeutas entendem e realizam mobilização precoce nos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva e isto se relaciona ao contexto e nível de experiência destes profissionais.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva. Fisioterapeutas. Mobilização Precoce.

Introdução

No contexto mundial, as unidades de terapia intensiva (UTI) tiveram seu surgimento na metade do século XX como produto da necessidade de promover um cuidado diferenciado a pacientes graves. Para Schlinz (2016), essas unidades surgiram na década de 20 como uma evolução das salas de recuperação pós-anestésica, com a finalidade de acolher pacientes graves de hospitais norte-americanos.

Para Proença e Dell Agnolo (2011, p. 280) “As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são ambientes destinados ao atendimento de pacientes graves, com potencial risco de morte, que necessitam de atendimento ininterrupto”. Atendimento esse, que objetiva favorecer o processo de cura e o retorno do paciente para o seu convívio familiar, ambiente de trabalho e vida social.

A evolução tecnológica e científica do suporte avançado de vida e assistência à saúde, com consequente melhora no tratamento, tem desempenhado um papel importante na conversão da mortalidade em maior sobrevida dos pacientes, como defende Conceição et al. (2017). Por outro lado, aliada aos procedimentos de alta tecnologia, a qualidade do atendimento prestado ao paciente evidencia o cuidado com o ser humano e configura prática de grande valor para o paciente em seu processo de internação. Assim, de acordo com Morris et al. (2008), a mobilização precoce (MP) é um procedimento não invasivo, de baixo custo e responsável pela redução de despesas hospitalares.

O Fisioterapeuta é um profissional que atua diretamente na tentativa de reduzir os efeitos deletérios causados pela baixa atividade ou mesmo inatividade dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva (RODRIGUES et al., 2017). Mais que reduzir, busca atuar na prevenção desses efeitos quando inicia a MP entre as primeiras 24 e 72 horas de internamento, resguardados principalmente os aspectos de estabilidade clínica. Nesse contexto a atuação do Fisioterapeuta na fase aguda reduz as complicações secundárias e melhora o prognóstico funcional dos pacientes (SILVA et al., 2013).

A terapêutica na fase aguda, ou mobilização precoce pode ser realizada a partir de exercícios simples como cinesioterapia passiva até exercícios mais elaborados

como as transferências, sendo esta terapêutica precoce fundamental para a melhora do paciente e redução do risco de hospitalização prolongada associada à imobilidade (CONCEIÇÃO et al., 2017 apud MATEUS et al., 2021).

Para Sarti; Vecina e Ferreira (2016) a MP no geral, se relaciona diretamente com atividades terapêuticas progressivas, onde os exercícios iniciam com terapia motora, ainda no leito, evoluindo com o tempo para a transferência para a cadeira, e por fim objetivando o ortostatismo para consequente deambulação.

Já para Bailey et al. 2009 (apud GRAP; MCFETRIDGE, 2012), a mobilização precoce é um processo crescente de exercícios que iniciam com atividades ativas e passivas de movimento, sendo estas implementadas logo após a estabilização hemodinâmica e respiratória, critérios que ocorrem geralmente dentro de 24-48 horas após admissão na UTI.

Tendo em vista a necessidade da realização da mobilização precoce na rotina de pacientes internados em unidade de terapia intensiva e sabendo-se da importância de profissionais que a realizem na sua prática clínica, o presente estudo se faz importante.

Nessa perspectiva, esta complexa realidade configurou o fator motivador do presente estudo, visto que, a caracterização do perfil e dos aspectos relacionados à MP na UTI, pode direcionar a elaboração de propostas de enfrentamento às dificuldades que impedem os profissionais de realizem-na em sua rotina diária. Portanto, o enfrentamento dessas dificuldades poderá permitir uma melhora na qualidade da assistência aos pacientes internados.

Objetivo

Este estudo objetivou caracterizar o perfil dos Fisioterapeutas de um Centro de Tratamento Intensivo de um hospital público de Fortaleza, Ceará, bem como identificar aspectos relacionados a mobilização precoce de pacientes.

Metodologia

Trata-se de um estudo de natureza observacional, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no Centro de Tratamento Intensivo (CTI) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), sendo este subdividido em cinco (5) UTI, (neurocirúrgicas e clínico-cirúrgicas). A pesquisa aconteceu nos meses de agosto de 2018 a fevereiro de 2019.

A população foi constituída por profissionais fisioterapeutas que trabalham no CTI e atuam na assistência direta aos pacientes. A amostra foi composta por todos os fisioterapeutas da unidade (40 profissionais).

Foram incluídos fisioterapeutas de ambos os sexos e de qualquer idade, que atuam na UTI do estudo. Foram excluídos os que exercem apenas serviço burocrático, os envolvidos na pesquisa e os que não têm vínculo empregatício (residentes e estagiários).

Foram relacionadas variáveis quantitativas e apresentadas em forma de tabela e gráficos, e para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado fechado, com 25 questões tanto de múltipla escolha como em caixas de seleção para marcação de mais de uma alternativa.

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário construído utilizando o *Microsoft Word*. Este foi aplicado pela pesquisadora, de forma individual, dependendo da disponibilidade dos participantes. A entrega do questionário, ao entrevistado, foi feita através de envelope fechado contendo identificação por números, garantindo o anonimato.

A pesquisa obedeceu aos requisitos legais, conforme determina a Resolução nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2013), sendo que os profissionais responderam ao questionário nos seus respectivos locais de trabalho e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O pesquisador garantiu o sigilo da fonte, o direito à recusa em continuar na pesquisa, a privacidade dos dados coletados durante as fases da pesquisa e o ressarcimento em casos de danos eventualmente sofridos conforme determina a resolução citada acima.

Resultados

Inicialmente, buscou-se caracterizar o perfil dos profissionais fisioterapeutas que trabalham na UTI do hospital. Considera-se que o conhecimento desse perfil contribui para a compreensão dos aspectos analisados nesta pesquisa. A Tabela 1 apresenta os dados relativos ao perfil dos participantes.

Tabela 1 - Perfil dos fisioterapeutas participantes

Sexo	Frequência	%
Masculino	9	22,50
Feminino	31	77,50
Idade	Frequência	%
20 a 30 anos	7	17,50
31 a 40 anos	14	35,00
41 a 50 anos	10	25,00
Acima de 50 anos	9	22,50
Tempo de formação	Frequência	%
De 0 a 2 anos	1	2,50
3 a 7 anos	10	25,00
De 8 a 12 anos	7	17,50
Acima de 12 anos	22	55,00
Tempo de atuação em UTI	Frequência	%
6 meses a 1 ano	1	2,50
1 a 5 anos	8	20,00
5 a 10 anos	15	37,50
Acima de 10 anos	16	40,00
Titulação	Frequência	%
Graduado	2	5,00
Especialista	21	52,50
Mestre	14	35,00
Doutor	3	7,50
Especialidades	Frequência	%
Cardiorrespiratória	17	44,74
Unidade de Terapia Intensiva	18	47,37
Ausência de Pós-graduação	2	0,00
Saúde Pública	3	7,89
Turno de trabalho	Valor Absoluto	%
Diurno	21	52,50
Noturno	19	47,50
Área de atuação	Frequência	%
UTI Neurocirúrgica - Amarela	15	37,50
UTI Cirúrgica Geral - Azul	7	17,50
UTI Clínica - Verde	18	45,00

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Do total de 40 profissionais pesquisados (77,50%) eram do sexo feminino, e as faixas etárias com maior representatividade foram respectivamente, 31 a 40 anos (35,00%) e 41 a 50 anos (25,00%). No que diz respeito ao tempo de formação (55,00%) dos 40 fisioterapeutas pesquisados estão formados há mais de 12 anos, e no que se

refere ao tempo de atuação em UTI, (40,00%) estão nessa área há mais de 10 anos e (37,50%) já atuam entre 5 a 10 anos em unidade de terapia intensiva.

Quanto à busca pelo aperfeiçoamento profissional (87,50%) possuem especialização e mestrado respectivamente (52,50%) e (35,00%), sendo estes em sua grande maioria Fisioterapeutas Cardiorrespiratórios ou Intensivistas (92,11%). Por fim, quanto ao turno de trabalho na unidade, 21 dos profissionais (52,50%), atuam no período diurno na unidade e no que se refere a área de atuação, (45,00%) atuam em unidade clínica intensiva.

Com relação à frequência diária de mobilização precoce, foi verificado que (57,50%) dos profissionais tem a rotina de mobilizar precocemente, pelo menos, 2 pacientes uma vez ao dia, enquanto (22,50%) mobilizam, pelo menos, 1 paciente específico 2 vezes ao dia e (20,00%) realiza pelo menos uma mobilização precoce em 1 paciente 1 vez ao dia (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Frequência diária de mobilização precoce

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Sobre a experiência prévia para realizar a MP em sua unidade atual de trabalho, (90,00%) dos fisioterapeutas confirmaram ter essa experiência prática prévia, enquanto (10,00%) admitiu que não possui experiência prévia (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Experiência prévia para realizar a MP

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Discussão

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (2002) e Shiwa (2015) é importante ter o perfil sociodemográfico e profissional mapeado, pois esse conhecimento fornece dados para o correto planejamento de estratégias assistenciais, de atividades de educação continuada necessárias à formação complementar do fisioterapeuta, bem como auxilia as instituições de saúde no levantamento de dados utilizáveis em ações que visem o aperfeiçoamento dos recursos humanos em saúde.

No presente trabalho, os dados referentes ao sexo, faixas etárias, tempo de formação, tempo de atuação em UTI, aperfeiçoamento profissional, turno de trabalho, e área de atuação, foram contemplados na Tabela 1: Perfil dos fisioterapeutas participantes. Acredita-se que a elaboração das ações que busquem a prática da mobilização precoce na unidade de terapia intensiva pode ser realizada levando em conta o perfil pesquisado e suas particularidades. Esta mobilização, por sua vez, funciona como uma terapia diferenciada de cuidado.

Para Korupolu et al. (2009) e Needham et al. (2010 apud MOTA; SILVA, 2012, p. 85) esta

pretende manter ou aumentar a força muscular e a função física do paciente. Ela inclui atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios de mobilidade no leito, sentado na beira do leito, em ortostase, transferência para uma poltrona e deambulação.

Assim, o entendimento e análise desse perfil tem como foco principal permitir a elaboração de protocolo objetivo e eficaz que vise a capacitação adequada dos fisioterapeutas, tendo em vista a importância da MP na UTI.

Como visto no Gráfico 1, de frequência diária de mobilização precoce, foi verificado que pouco mais da metade (57,50%) dos profissionais tem a rotina de mobilizar precocemente, pelo menos, 2 pacientes uma vez ao dia. Dado importante de reflexão, visto que esta frequência tem sido discutida pelos estudos atuais sobre repouso no leito e reabilitação fisioterapêutica:

No âmbito da reabilitação funcional, a mobilização precoce dos doentes críticos tem sido sugerida como uma terapêutica importante na modificação do risco de desenvolvimento de sequelas ao nível da morbidade física e funcional, que se encontram relacionadas com a perda de força muscular que origina a fraqueza adquirida em cuidados intensivos (MORRIS et al., 2011 apud AZEVEDO; GOMES, 2015, p. 130).

No Gráfico 2, sobre a experiência prévia para realizar a MP em sua unidade atual de trabalho, (90,00%) dos fisioterapeutas confirmaram tê-la, enquanto (10,00%) admitiu não possuir. A experiência e atuação do fisioterapeuta é abordada por Santos et al. (2015, p. 1397) e defendida no que se refere a responsabilidade deste para a prática da MP eficaz, contínua e frequente nesses pacientes:

Nos requisitos gerais, em recursos humanos, para atuar dentro da UTI o profissional de fisioterapia aparece como componente da equipe básica. Estudos recentes mostram a importância do trabalho deste profissional na redução do tempo de internação e na qualidade de vida pós-alta dos pacientes.

Como visto em alguns artigos relacionados ao assunto, existem fatores de diversas ordens que configuram impedimentos à realização da mobilização precoce nos pacientes de terapia intensiva. Dentre esses fatores, que são comumente chamados de barreiras, citam-se as barreiras estruturais, culturais, relacionadas ao processo de mobilização (abordadas no presente artigo como “Frequência diária de mobilização” e “Experiência prévia com mobilização”) e as relacionadas ao paciente (PAULO et al., 2021).

Como consequência do conhecimento e da classificação dessas barreiras, estratégias de enfrentamento têm sido direcionadas no intuito de reverter o imobilismo dos pacientes, ao passo que objetiva adequar os processos e as intervenções à realidade de cada UTI. Assim, de acordo com Sarti; Vecina e Ferreira (2016, p. 180) cada unidade de terapia deve direcionar a confecção de um protocolo de intervenção que melhor se encaixe em suas demandas a partir da identificação das barreiras existentes, considerando sempre essa busca-resolução como um processo dinâmico.

Por fim, a caracterização do perfil do Fisioterapeuta que atua na UTI, somado ao conhecimento dos principais aspectos relacionados MP pode direcionar a implementação de estratégias tão necessárias no contexto da prática de mobilização precoce. Prática essa apontada por diversos autores como responsável por efeitos que vão desde efeitos estruturais e financeiros, como menor tempo de internação, custos hospitalares, dentre outros, a efeitos relacionados diretamente ao paciente, como melhora da funcionalidade, melhor prognóstico pós-alta hospitalar e maior sobrevida.

Conclusão

A partir da contribuição dos participantes da pesquisa, pôde-se alcançar o objetivo proposto no estudo que foi caracterizar o perfil dos Fisioterapeutas que atuam diretamente no nas UTI do hospital pesquisado, identificar a frequência diária da mobilização precoce, bem como a experiência prévia desses profissionais com tal prática.

Diante das informações coletadas observa-se que a maioria dos Fisioterapeutas entendem e realizam MP nos pacientes internados em UTI, fato

relacionado ao tempo de experiência destes profissionais em unidades de terapia intensiva.

Desta forma, sugere-se a elaboração de estratégias direcionadas aos profissionais tendo em vista que suas práticas afetam diretamente o desfecho clínico e funcional dos pacientes internados. Portanto direcionar essa prática às necessidades dos pacientes deve ser um processo constante e nunca um resultado.

Por fim, conhecer o fisioterapeuta que atua na UTI, quanto as suas características profissionais, experiências, aptidões, tempo de atuação em UTI, turno de trabalho, experiência com a prática da mobilização precoce, dentre outros, parece ser um caminho que permite avançar no sentido de aprimorar as práticas já realizadas e implementar rotinas eficazes e necessárias na UTI.

Referências

- AZEVEDO, Paulo Manuel Diasda Silva; GOMES, Bárbara Pereira. Efeitos da mobilização precoce na reabilitação funcional em doentes críticos: uma revisão sistemática. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 5, p. 129-138, abr./jun. 2015. Série 4.
- BAILEY, Polly *et al.* Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. **Critical Care Medicine**, v. 35, n. 1, p. 139-145, Jan. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política de recursos humanos em saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. 184 p.
- BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/legislacao/resolucao-cns-466-12#:~:text=Aprova%20as%20diretrizes%20e%20normas,revoga%20as%20Resolu%C3%A7%C3%B5es%20CNS%20nos>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- CONCEIÇÃO, Thais Martins Albanaz da *et al.* Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 4, p. 509-519, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/4bRDmb5hNX6V7PqkwddccL7w/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2021.
- KORUPOLU, Radha; GIFFORD, J. M.; NEEDHAM, D. M. Early mobilization of critically ill patients: reducing neuromuscular complications after intensive care. **Contemporary Critical Care**, v. 6, n. 9, p. 1-12, 2009.
- GRAP, Mary Jo; MCFETRIDGE, Brian. Critical care rehabilitation and early mobilisation: an emerging standard of care. **Intensive and Critical Care**, v. 28, n. 2, p. 55-57, Apr. 2012.
- MATEUS, Biancade Lima *et al.* Atuação da fisioterapia na mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 1206-1214, 2021.
- MORRIS, Peter E. *et al.* Terapia de mobilidade precoce na unidade de terapia intensiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda. **Medicina Intensiva**, v. 36, n. 8, p. 2238-2243, ago. 2008.

MORRIS, Peter *et al.* Receiving early mobility during an intensive care unit admission is a predictor of improved outcomes in acute respiratory failure. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 341, n. 5, p. 373-377, May 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3082620/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MOTA, Caroline Mascarenhas; SILVA, Vanessa Gonçalves da. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Aracaju, v. 1, n. 1, p. 83-91, out. 2012.

NEEDHAM, Dale M. *et al.* Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. **Archives of Physical and Medicine Rehabilitation**, v. 91, n. 4, p. 536-542, Apr. 2010. Disponível em: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(10\)00034-1/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(10)00034-1/fulltext). Acesso em: 13 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Avaliação de tendências e prioridades sobre recursos humanos de saúde**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

PAULO, Francisca Vitória dos Santos *et al.* Mobilização precoce a prática do fisioterapeuta intensivista: intervenções e barreiras. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 11, n. 2, p. 298-306, 2021.

PROENÇA, Michele de Oliveira; DELL AGNOLO, Cátia Millene. Internação em unidade de terapia intensiva: percepção de pacientes. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 279-86, jun. 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/16953/12772>. Acesso em: 11 ago. 2021.

RODRIGUES, Gleica Sampaio *et al.* Mobilização precoce para pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista Inspirar Movimento & Saúde**, Eusébio, v. 13, n. 2, p. 27-31, abr./jun. 2017.

SANTOS, Fernanda dos *et al.* Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1394-07, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2955>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SARTI, Tatiane Cristina; VECINA, Marion Vecina Arcuri; FERREIRA, Paulo Sérgio Nardelli. Mobilização precoce em pacientes críticos. **Journal of Health Sciences Institute**, v. 34, n. 3, p. 177-182, 2016.

SHIWA, Sílvia Regina. **Perfil do fisioterapeuta no Estado de São Paulo**. 2015. 80 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, Diane Célia Santos *et al.* Efeitos da mobilização precoce nas complicações clínicas pós-avc: revisão da literatura. **Revista Neurociências**, v. 21, n. 4, p. 620-627, 2013.

SOUZA, Thieli Lemos de. **Confusão aguda relacionada ao delirium: desenvolvimento e validação de protocolo multiprofissional de cuidados para paciente crítico**. 2017. 118 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

07

Papel antioxidante e anti-inflamatório de NAC na atenuação da inflamação e espécies reativas de oxigênio (ROS)

7 PAPEL ANTIOXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIO DE NAC NA ATENUAÇÃO DA INFLAMAÇÃO E ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO (ROS)

Débora Feijó Horta
Anderson Jack Franzen

Resumo

Introdução: Entre os medicamentos essenciais recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), N-acetilcisteína (NAC) cresce no mercado global como terapia adjuvante fitoterápica e nutricional na prática clínica. Usada para tosse, expectoração, no tratamento de overdose por paracetamol, e na psiquiatria em dependências químicas e mentais, o interesse científico ocorre devido ao seu poder antioxidante, varredor de radical livre e repositores de glutatona (GSH). **Objetivo:** Este trabalho descreve estudos que avaliam o papel antioxidante e anti-inflamatório de NAC na atenuação da inflamação e espécies reativas de oxigênio (ROS) como por exemplo nas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). **Material e Métodos:** Pesquisa realizada no período compreendido entre 2015 e 2020. *Medline*, *Embase*, *Cochrane Library* e *ClinicalTrials.gov* tendo como palavras-chave N-acetilcisteína, NAC, estresse oxidativo vs NAC, agrupadas de várias maneiras, priorizando o Inglês como idioma universal. Foram considerados artigos originais, de revisão, incluindo revisões sistemáticas e meta-análises. Referências citadas em publicações também foram utilizadas. **Resultados:** Durante o estresse oxidativo, a produção de espécies reativas de oxigênio pode aumentar e assim interferir com os processos metabólicos. NAC parece promover o balanço nas reações de oxirredução diminuindo a presença dos mediadores inflamatórios. Sua atividade antioxidante tem sido atribuída às suas reações rápidas com os radicais livres e à restituição da glutatona. Suas propriedades anti-inflamatórias e anti-apoptóticas podem ter efeitos positivos relacionados à disfunção do sistema imunológico. **Conclusão:** Embora um corpo crescente de literatura científica sugira efeitos benéficos do tratamento NAC e N-Acetilcisteína amida (NACA), a falta de investigações clínicas bem planejadas e controladas limita a interpretação definitiva e as recomendações para sua aplicação em humanos neste momento.

Palavras-chave: N-Acetilcisteína. NAC. Estresse Oxidativo.

Introdução

Quando há alteração no balanço entre os sistemas oxidantes e antioxidantes, favorecendo a geração de radicais livres, chamamos de estresse oxidativo. O estresse oxidativo é a base inicial de diversas patologias, incluindo transtornos psiquiátricos como Alzheimer, Parkinson, além das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes, nefropatias, câncer e doenças do miocárdio (FAGHFOURI et al., 2020; AL-NAHDI; JOHN; RAZA, 2018; TARDIOLO; BRAMANTI; MAZZON, 2018; KESHK et al., 2020). É um estado no qual o nível de metabólitos tóxicos reativos de oxigênio supera as defesas antioxidantes endógenas do indivíduo. Em desequilíbrio as espécies reativas podem interagir e lesar proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos o que leva à destruição da membrana celular, oxidando-as, alterando sua estrutura e consequentemente, sua função (BHATTI; BHATTI; REDDY, 2017).

Durante estes desbalanços, espécies reativas de oxigênio (ROS) são produzidas por células fagocíticas como um mecanismo de eliminação de microrganismos invasores (POLJSK; ŠUPUT; MILISAV, 2013). Quando a inflamação se torna sistêmica, a defesa antioxidante sacrifica a sua própria integridade molecular na tentativa de evitar prejuízos moleculares maiores. Estas atividades tornam NAC particularmente adequada para o tratamento das afecções agudas e crônicas (LIGUORI et al., 2018).

A literatura científica apresenta revisões sobre as espécies reativas de oxigênio e o sistema de defesa endógeno, entretanto ainda é necessário aprofundar sobre os mecanismos fisiológicos do controle de defesa da função redox do organismo e estabelecer o papel da suplementação de NAC em processos inflamatórios induzidos por danos oxidativos (TARDIOLO; BRAMANTI; MAZZON, 2018).

Recentemente foi sintetizada uma nova versão de N-acetilcisteína do grupo carboxila. É a N-Acetilcisteína Amida (NACA). Mais lipofílica, espera-se um efeito no SNC muito mais homogêneo com grande expectativa dos resultados dos ensaios clínicos (HE et al., 2020).

Este trabalho descreve estudos sobre o potencial antioxidante e anti-inflamatório de N-acetilcisteína na redução da inflamação e espécies reativas de oxigênio (ROS) como por exemplo nas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Materiais e Métodos

Nesta revisão narrativa da literatura selecionamos evidências de pesquisa com o intuito de realçar a atividade farmacológica da N-Acetilcisteína nas diversas situações do estresse oxidativo, bem como apresentar as novas perspectivas de utilização em seres humanos visando ampliar o arsenal terapêutico na prática clínica.

Como metodologia para esta revisão narrativa, foram realizadas buscas por artigos científicos disponíveis nas bases de dados PubMed¹ e SciELO² utilizando combinações de palavras-chave em inglês relacionadas ao tema de interesse, como: *antioxidant AND oxidative stress; NAC AND antioxidant OR N-acetylcysteine OR acetylcysteine; antioxidant AND health.*

Resultados

Ação mucolítica nas doenças respiratórias

O princípio ativo da N-acetilcisteína é a acetilcisteína, que apresenta intensa ação mucolítico-fluidificante das secreções mucosas despolimerizando os complexos mucoproteicos e os ácidos nucleicos que dão viscosidade ao escarro, além de melhorar a depuração mucociliar (MOKHTARI et al., 2017).

Recentemente, na China, um ensaio clínico multicêntrico randomizado (RCT), controlado por placebo, de grupo paralelo, avaliou a eficácia e segurança do NAC para o tratamento de longo prazo de pacientes com doença pulmonar em estágio inicial. Sujeitos com idade entre 40-80 anos, recrutados por médicos ou pesquisadores com treinamento especial foram randomizados para um grupo com NAC 600 mg duas

1 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

2 Disponível em: <https://scielo.org/>.

vezes ao dia ou grupo placebo correspondente por 2 anos. Os resultados revelaram uma redução na incidência de exacerbações em comparação com o grupo controle.

Além do efeito protetor da N-acetilcisteína contra exacerbações, este tratamento em uma dose de 600 mg duas vezes ao dia tinha as vantagens de reduzir o volume da expectoração e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com bronquiectasia. Tal resultado pode impulsionar novas pesquisas e guiar a conduta clínica no manejo precoce de DPOC (TIAN et al., 2020).

A atividade de "varredor de oxidantes" é exercida tanto diretamente como indiretamente, através da manutenção e/ou otimização dos níveis de glutathione (GSH). O conjunto dessas características torna a N-acetilcisteína eficaz nos sintomas da tosse irritativa. Além disso, tem sido documentado que a glutathione e seus precursores protegem da agressão oxidativa, a função fagocitária de macrófagos e neutrófilos, bem como promovem a ativação, proliferação e diferenciação dos linfócitos T (ZALACHORAS et al., 2020).

Distúrbios neurodegenerativos e transtornos psiquiátricos

A justificativa para a administração de N-acetilcisteína em condições neurodegenerativas e psiquiátricas está fundamentada pelo seu papel de precursor da glutathione e em sua ação como agente modulador das vias inflamatórias, neurotrópicas, glutamatérgicas e dopaminérgicas (WINK et al., 2016).

Um ensaio clínico de 12 semanas com crianças autistas (n = 31) administrados com 60 mg / kg / dia em três doses (dose máxima de 4200 mg / dia) constatou que, embora não tenha havido impacto significativo sobre a deficiência social associada ao autismo, houve um impacto significativo no aumento dos níveis de glutathione nas crianças (WINK et al., 2016).

Semelhante a outros estudos, a influência do NAC sobre os níveis de glutathione, fatores que modificam a resposta individual à suplementação e como a sintomatologia se relaciona, necessitam de mais pesquisas. Os polimorfismos nos genes de glutathione S-transferase (GST) podem desempenhar um papel na eficácia do NAC. Os sintomas negativos e gerais na esquizofrenia parecem ser reduzidos após 8-

24 semanas de tratamento adjuvante com NAC em distúrbios neuropsiquiátricos com detalhes discutidos em recente revisão (OOI; GREEN; PAK, 2018).

Pacientes em um estágio inicial de Doença de Parkinson apresentam níveis mais baixos de glutathione (GSH), acúmulo de espécies reativas de oxigênio (ROS) e dano mitocondrial. Esses fatores levam à morte neuronal específica. A administração de NAC resulta em níveis mais elevados de glutathione (GSH) no cérebro, um dano oxidativo reduzido e um aumento nas conexões sinápticas e não sinápticas. Além disso, neurônios protegidos por NAC da morte celular programada em ratos afetados pela doença de Parkinson, apresentaram melhora do funcionamento dos complexos I e IV da fosforilação oxidativa ao nível mitocondrial (TARDIOLO; BRAMANTI; MAZZON, 2018).

Transtornos de dependência

As evidências sugerem que NAC pode ser útil no tratamento de adultos com transtornos por uso de cocaína que alcançaram alguma abstinência, e adolescentes com transtornos por uso de cannabis. Resultados preliminares para transtorno do uso de tabaco em adultos também são promissores. Os dados humanos que examinam a eficácia do NAC para transtornos por uso de álcool são limitados. O desafio atual dos pesquisadores é identificar quais pacientes com esse tipo de transtorno estão com maior probabilidade de se beneficiar do NAC e de criar diretrizes clínicas claras para o provedor (TOMKO et al., 2018).

Em 2015 uma revisão avaliou mais de 100 artigos relacionados às propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e anti-apoptóticas de NAC considerando a terapia antioxidante como uma abordagem farmacológica útil (LASRAM et al., 2015).

Diabetes tipo 2 e nefropatia diabética

A literatura científica tem demonstrado que o diabetes mellitus tem como gatilho o aumento no estresse oxidativo bem como a redução do sistema de defesa antioxidante, o que parece contribuir para a instalação e progressão das complicações associadas (DHOUIB et al., 2016). Os autores descrevem o estresse oxidativo não somente como uma consequência desta patologia, mas também com uma forte atuação no seu aparecimento. A geração excessiva de espécies reativas (ROS) não neutralizadas pela eliminação ou vias de desintoxicação, resulta em um desequilíbrio do status redox. Neste contexto, é relevante mencionar que o diabetes tipo 2 é caracterizado por resistência à insulina e que a liberação de insulina é estimulada principalmente pela hiperglicemia (BURGOS-MORÓN et al., 2019).

A hiperglicemia crônica, acompanhada de distúrbios hemodinâmicos, é a principal responsável pelas alterações funcionais e estruturais dos glomérulos que resultam em perda urinária de proteínas. Os mecanismos envolvidos no dano tecidual decorrentes da hiperglicemia são induzidos pelo aumento na produção de radicais livres. O excesso de glicose implica em aumento no gradiente de prótons através da membrana mitocondrial interna, e quando esse fluxo excede o limiar, o complexo respiratório III é bloqueado, levando ao escoamento de elétrons pela ubiquinona, com a formação de superóxido (BJØRKLUND; CHIRUMBOLO, 2017).

Tendo em vista o importante papel do estresse oxidativo no diabetes tipo 2, o uso de agentes antioxidantes representa uma estratégia terapêutica promissora por ter efeitos benéficos ao prevenir ou melhorar complicações vasculares. No entanto, embora o estresse oxidativo desempenhe claramente um relevante impacto, sabe-se que o diabetes é uma doença multifatorial que envolve uma diversidade de mecanismos. Para amenizar, parece ser necessário direcionar vários caminhos ao mesmo tempo. A abordagem antioxidante é claramente uma delas, já que as evidências mostram que o efeito antioxidante dos medicamentos terapêuticos atualmente utilizados no diabetes fundamentam sua eficácia antidiabética (BURGOS-MORÓN et al., 2019).

NAC no tratamento do câncer

Antioxidantes em geral, são capazes de reduzir a frequência da transformação maligna sequestrando diretamente ROS ou por indução de reparo celular e respostas adaptativas ao estresse, que são importantes na prevenção e iniciação do câncer. Por exemplo, em modelos experimentais de câncer de mama, NAC reduziu a agressividade do câncer, proliferação e aumento de apoptose das células cancerosas diminuindo o estresse oxidativo e mediadores inflamatórios (MONTI et al., 2017).

De acordo com a revisão médica sobre o uso de NAC publicada em 2019, a combinação de NAC e Trolox análogo de vitamina E solúvel aumentou a migração e propriedades invasivas de células de melanoma maligno humano em um modelo de camundongo endógeno de células de melanoma malignas. Da mesma forma, a N-acetilcisteína e a vitamina E aceleram a progressão do câncer de pulmão em camundongos reduzindo a sobrevida e aumentando a progressão do tumor ao interromper o eixo ROS (ŠALAMON et al., 2019).

Em pacientes em terapia de câncer, a suplementação com antioxidantes pode aliviar toxicidade induzida por radiação e quimioterapia, extinguindo os radicais livres, mas também reduzir a eficácia de quimio e radioterapia. Isso pode aumentar a sobrevivência das células (malignas e não malignas) e alterar as vias de transdução de sinal celular que regulam a proliferação celular (SZNARKOWSKA et al., 2017).

Assim, NAC pode ter efeitos dicotômicos em relação à tumorigênese e a administração pode diferir dependendo do estágio de transformação maligna. Aumentando a resistência ao estresse oxidativo e diminuição da apoptose durante a promoção, progressão e tratamento dos estágios do câncer, a suplementação de NAC nem sempre pode ser benéfica, uma vez que pode aumentar a sobrevivência das células cancerosas em ambientes de matriz alterados por restauração antioxidante da geração de trifosfato de adenosina (ATP) (POLJSK; MILISAV, 2018).

Contudo, outros estudos clínicos precisam ser realizados para avaliar se a administração de NAC melhora a toxicidade dos efeitos colaterais da radiação e quimioterapia com ou sem afetar a eficácia do tratamento.

NAC como nutracêutico no esporte

Sabe-se que a redução dos níveis de estresse oxidativo endógeno e seus danos, deve se concentrar primordialmente em algumas abordagens nutricionais e estilo de vida. Contudo, muitas pessoas consomem antioxidantes sintéticos visando a manutenção da saúde bem como a longevidade (DALIU; SANTINI; NOVELLINO, 2019).

O mercado de suplementos cresce em média \$30 bilhões ao ano em todo o mundo. Muitas práticas médicas destacam o papel benéfico do NAC em concordância com a teoria da oxidação/inflamação do processo de senescência (ŠALAMON et al., 2019).

Existe um atual interesse de NAC como um suplemento esportivo visando a melhora do desempenho atlético, redução da fadiga muscular e suporte na recuperação. Como muitos antioxidantes, NAC tem tido muito sucesso como suplemento dietético. A tendência é que este mercado cresça cerca de 22% nos próximos cinco anos. Há diversas afirmações sobre o potencial de NAC no esporte, mas pouca ou nenhuma informação confiável está disponível sobre os efeitos experimentados por vários usuários como um suplemento (DALIRI; LEE, 2015).

O produto contendo NAC com mais críticas, consta na Amazon.com, 3741 avaliações e uma classificação média de 79% com 5 estrelas. As 95 avaliações no site WebMD transmitem impressões semelhantes. Nenhum deles tem valor científico, mas NAC é popular como um suplemento esportivo e isso é discutido em detalhes em uma metanálise recente por Rhodes e Braakhuis. A diversidade de metodologias gera desfechos discrepantes. Alguns estudos independentes, NAC aumentou o desempenho atlético durante séries repetidas de exercícios intermitentes (até 50%), particularmente em atletas com capacidade de gerar mais ROS em seus músculos durante o exercício. Parece que os benefícios do NAC são ampliados quando os músculos estão em um estado de pré-fadiga e, portanto, as ROS produzidas podem exceder a capacidade de tamponamento do sistema antioxidante endógeno (ŠALAMON et al., 2019).

Discussão / Perspectivas

Existem alguns relatos do encerramento prematuro do estudo NAC na literatura por ausência de benefícios e /ou resultados opostos. Em *ClinicalTrals.gov*, apenas 3 de 23 tentativas tiveram este desfecho. Fundos e recrutamento insuficiente representam a principal rescisão ou suspensão como sendo o principal motivo da retirada (ŠALAMON et al., 2019).

Outro ensaio foi encerrado prematuramente em 2018 devido à ausência de diferenças entre os grupos com lesão renal aguda pelo uso de contraste; nenhuma melhora perceptível na necessidade de diálise, lesão renal persistente ou morte em pacientes com alto risco devido a angiografia (WEISBORD et al., 2018).

Há possibilidade de encontrar subgrupos que respondem melhor ao uso de NAC. Uma das hipóteses para os resultados mistos em seres humanos é sua baixa biodisponibilidade. Por via oral, a biodisponibilidade de NAC é errática, de 6-10% com passagem pela barreira hematoencefálica, já que ela tem carga. Diante disso, recentemente foi apresentada a N-acetilcisteína amida (NACA) com grande semelhança molecular à NAC com o grupo funcional amida substituindo o grupo carboxila da NAC. Desta forma, NACA apresenta uma maior facilidade de atravessar as membranas biológicas por ser mais lipofílico. Sendo assim, uma dose menor pode ser administrada pela melhor biodisponibilidade (HE et al., 2020).

Há ainda outro aspecto a ser explorado como a terapia binacional, pois é provável que a reposição de antioxidantes solúveis em lipídios e solúveis em água sejam potencialmente aproveitados. O campo de nutracêuticos também cresce com novas tecnologias de nano-nutracêuticos, micro encapsulamentos, nano emulsões ou mesmo com a utilização de lipossomas. Por último, a natureza relativamente barata deste ativo pode atrair o financiamento de bons parceiros industriais. O desafio está em encontrar agências que apoiem terapêuticas inovadoras, tais como os antioxidantes, dentre eles a N-acetilcisteína (DHOUIB et al., 2016).

É necessário ressaltar que a maioria dos estudos investigados foram realizados em pequena escala e requerem estudos em larga escala para uma conclusão definitiva. A duração de intervenção é relativamente curta e pode não ser suficiente

para obter efeitos benéficos. A heterogeneidade de resultados é geralmente alta, o que pode afetar a eficácia dos resultados. Tempo, dose e a duração da terapia ainda precisam ser mais claramente definidos e estudos randomizados maiores são necessários para avaliar completamente o efeito da suplementação de NAC nos mais diversos casos de estresse oxidativo.

Conclusão

Foi visto que NAC parece promover o balanço nas reações de oxirredução diminuindo a presença dos mediadores inflamatórios. A terapia antioxidante suplementar com NAC parece promissora nas situações abordadas. No entanto, devemos definir o momento apropriado para intervenção em cada situação.

Referências

- AHEBKAR, Amirhossein *et al.* Curcumin downregulates human tumor necrosis factor- α levels: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Pharmacological Research**, v. 107, p. 234-242, May 2016.
- AL-NAHDI, Arwa M. T.; ANNIE, John; RAZA, Haider. Cytoprotective effects of N-acetylcysteine on streptozotocin-induced oxidative stress and apoptosis in RIN-5F pancreatic β -Cells. **Cellular Physiology Biochemistry**, v. 51, p. 201-216, 2018. Disponível em: <https://d-nb.info/1172411514/34>. Acesso em: 13 ago. 2021.
- BHATTI, Jasvinder Singh; BHATTI, Gurjit Kaur; REDDY, P. Hemachandra. Mitochondrial dysfunction and oxidative stress in metabolic disorders: a step towards mitochondria based therapeutic strategies. **Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease**, v. 1863, n. 5, p. 1066-1077, May 2017.
- BILIA, Anna R. *et al.* Nanocarriers: a successful tool to increase solubility, stability and optimise bioefficacy of natural constituents. **Current Medicinal Chemistry**, v. 26, n. 24, p. 4631-4656, 2019.
- BJØRKLUND, Geir; CHIRUMBOLO, Salvatore. Role of oxidative stress and antioxidants in daily nutrition and human health. **Nutrition**, v. 33, p. 311-321, Jan. 2017.
- BURGOS-MORÓN, Estefania *et al.* Relationship between oxidative stress, ER stress, and inflammation in type 2 diabetes: the battle continues. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, n. 9, p. 1-22, Sept. 2019.
- DALIRI, Eric Banan-Mwine; LEE, Byong H. Current trends and future perspectives on functional foods and nutraceuticals. In: LIONG, Min-Tze (ed.). **Beneficial microorganisms in food and nutraceuticals**. Switzerland: Springer, 2015. p. 221-244.
- DALIU, Patricia; SANTINI, Antonello; NOVELLINO, Ettore. From pharmaceuticals to nutraceuticals: bridging disease prevention and management. **Expert Review of Clinical Pharmacology**, v. 12, n. 1, p. 1-7, 2019.
- DHOUIB, Ines Elbini *et al.* A minireview on N-acetylcysteine: an old drug with new approaches. **Life Sciences**, v. 151, p. 359-363, Apr. 2016.
- FAGHFOURI, Amir Hossein *et al.* The effects of N-acetylcysteine on inflammatory and oxidative stress biomarkers: A systematic review and meta-analysis of controlled clinical trials. **European Journal of Pharmacology**, v. 884, p. 173368, Oct. 2020.

HE, Rui *et al.* Pharmacokinetic profile of N-acetylcysteine amide and its main metabolite in mice using new analytical method. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 143, p. 105158, 2020.

KESHK, Walaa A. *et al.* Redox status, inflammation, necroptosis and inflammasome as indispensable contributors to high fat diet (HFD)-induced neurodegeneration: effect of N-acetylcysteine (NAC). **Archives of Biochemistry and Biophysics**, v. 680, Feb. 2020.

LASRAM, Mohamed Montassar *et al.* A review on the possible molecular mechanism of action of N-acetylcysteine against insulin resistance and type-2 diabetes development. **Clinical Biochemistry**, v. 48, n. 16-17, p. 1200-1208, Nov. 2015.

LIGUORI, Ilaria *et al.* Oxidative stress, aging, and diseases. **Clinical Interventions Aging**, v. 13, p. 757-772, Apr. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5927356/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MOKHTARI, Vida *et al.* A review on various uses of N-acetyl cysteine. **Cell Journal**, v. 19, n. 1, p. 11-17, Apr./Jun. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5241507/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MONTI, Daniel *et al.* Pilot study demonstrating metabolic and anti-proliferative effects of in vivo anti-oxidant supplementation with N-acetylcysteine in breast cancer. **Seminars in Oncology**, v. 44, n. 3, p. 226-232, June 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5737796/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

OOI, Soo Liang; GREEN, Ruth; PAK, Sok Cheon. N-acetylcysteine for the treatment of psychiatric disorders: A review of current evidence. **BioMed Research International**, v. 2018, p. 1-8, Oct. 2018.

POLJSKAK, Borut.; MILISAV, I. The role of antioxidants in cancer, friends or foes? **Current Pharmaceutical Design**, v. 24, n. 44, p. 5234-5244, 2018.

POLJSKAK, Borut; ŠUPUT, Dusan; MILISAV, Irina. Achieving the balance between ROS and antioxidants: when to use the synthetic antioxidants. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, v. 2013, p. 1-11, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3657405/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

ŠALAMON, Špela *et al.* Medical and dietary uses of N-acetylcysteine. **Antioxidants**, v. 8, n. 5, p. 1-16, May 2019.

SZNARKOWSKA, Alicja *et al.* Inhibition of cancer antioxidant defense by natural compounds. **Oncotarget**, v. 8, n. 9, p. 15996-16016, Feb. 2017.

TARDIOLO, Giuseppe; BRAMANTI, Placido; MAZZON, Emanuela. Overview on the effects of N-acetylcysteine in neurodegenerative diseases. **Molecules**, v. 23, n. 12, p. 1-20, Dec. 2018.

TIAN, Heshen *et al.* High-dose N-acetylcysteine for long-term, regular treatment of early-stage chronic obstructive pulmonary disease (GOLD I-II): study protocol for a multicenter, double-blinded, parallel-group, randomized controlled trial in China. **Trials**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2020.

TOMKO, Rachel L. *et al.* N-acetylcysteine: a potential treatment for substance use disorders. **Current Psychiatry**, v. 17, n. 6, p. 30-55, June 2018.

WEISBORD, Steven D. *et al.* Outcomes after angiography with sodium bicarbonate and acetylcysteine. **New England Journal of Medicine**, v. 378, n. 7, p. 603-614, Feb. 2018.

WINK, Logan K. *et al.* A randomized placebo-controlled pilot study of N-acetylcysteine in youth with autism spectrum disorder. **Molecular Autism**, v. 7, n. 1, p. 1-9, Apr. 2016.

ZALACHORAS, Ioannis *et al.* Therapeutic potential of glutathione-enhancers in stress-related psychopathologies. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 114, p. 134-155, July 2020.

08

**Os desafios e as
potencialidades da gestão
de processos no
atendimento e satisfação
do cliente usuário da saúde
suplementar: um estudo
bibliográfico**

8 OS DESAFIOS E AS POTENCIALIDADES DA GESTÃO DE PROCESSOS NO ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE USUÁRIO DA SAÚDE SUPLEMENTAR: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Francilda de Souza Sampaio
Antonio Adriano Alves de Souza
Priscila França de Araújo
Maria Dayse Pereira
Damara Costa Alves
Cintia Paixão Araújo
Ana Cristina Gomes da Silva

Resumo

O presente estudo traz à tona um assunto que as empresas de saúde suplementar prezam no seu ambiente de trabalho, do qual fala do bom atendimento ao cliente. Para tanto, este estudo teve como objetivo identificar na literatura os desafios e potencialidades existentes dentro do atendimento para a satisfação do cliente usuário da saúde suplementar no Brasil. Foi utilizado a metodologia da revisão bibliográfica, onde através da pesquisa no google scholar com as palavras-chave “Qualidade”; “Satisfação”; “Atendimento”; “Saúde Suplementar” foram encontrados 07 artigos para compor o estudo. Os resultados trazem desafios e potencialidades para a obtenção da satisfação do cliente. As evidências demonstram que o ambiente, a vestimenta e a empatia, são fatores que podem atrapalhar a confiança do usuário, outros fatores que pode dificultar no processo de satisfação do cliente são as maneiras de comportamento do profissional, tecnologias ultrapassadas e falta de comunicação entre profissionais e usuários. No entanto, encontrou-se evidências que falassem sobre a redução destas dificuldades, entre estas potencialidades está o treinamento e a qualificação profissional, a aparência do funcionário (fardamento e identificação), as tecnologias avançadas e as melhorias do ambiente de trabalho. Considera-se importante que este estudo traga maiores condições de ampliação para o conhecimento da importância da gestão de processos, enfatizando principalmente locais especializados como clínicas obstétricas ou cardiológicas, no sentido de desvelar possíveis falhas que possam reduzir o número de clientes nestes ambientes.

Palavras-chave: Qualidade. Satisfação. Atendimento. Saúde Suplementar.

Introdução

Devido as transformações oriundas do processo de globalização, a correria do dia a dia das pessoas fez com que a tecnologia surgisse no cenário para auxiliar a saúde, agilizando os processos, otimizando o tempo e melhorando a qualidade no atendimento. Neste contexto, percebe-se que cresce o mercado competitivo relacionado aos atendimentos na área da saúde, onde as pessoas se tornam mais exigentes quanto ao atendimento e a todo o processo da qual precise realizar.

Silva (2016) enfatiza que as pessoas necessitam serem atendidas de forma individualizadas, e que este processo possa estar adequado às suas necessidades e problemas, no determinado momento em que ele procura as instituições de saúde. Porém, a falta de capacitação por parte das equipes de saúde, principalmente no que tange ao atendimento humanizado, faz com que as diversidades de pessoas e de problemas existentes se torne complexo e mais difícil de prestar essa assistência, visto que a falta de uma escuta qualificada oriunda de um processo de humanização dificulte a descoberta do diagnóstico.

Sabendo que a utilização das tecnologias auxilia e otimiza o processo de atendimento, no entanto, esta mesma tecnologia pode prejudicar uma organização. Para trabalhar com a tecnologia otimizando o tempo e melhorando o serviço, deve-se considerar que a organização tem que ter um quadro de funcionários que possam utilizar dos meios de informação e comunicação, sem dispersar a atenção aos seus usuários.

Diante do viés o qual trouxe o tempo reduzido das pessoas e a utilização de processos tecnológicos dentro de ambientes de atendimento voltados para a saúde, surge a questão o qual norteou este estudo: Quais dificuldades e potencialidades que a organização encontra para realizar um atendimento de qualidade obtendo a satisfação do cliente?

Fala-se aqui dos meios tecnológicos visto que estes existem em qualquer organização de saúde e que são provedores dos seres humanos no que tange a otimização do serviço. Desta forma, o interesse para realizar o estudo surgiu da necessidade de buscar a compreensão como uma clínica especializada em saúde

privada busca realizar atendimentos humanizados, otimizando o tempo e o serviço, visto que a concorrência se encontra mais intensa e a clientela mais exigente.

Neste sentido, é necessário que se possa apresentar para essa clientela algo diferenciado das demais relacionado ao atendimento ao público, demonstrando assim, que a organização tem interesse e trabalha de forma humanizada, organizada e nos padrões de conformidade.

Moscovici (2003) enfatiza que para garantir a qualidade dessa assistência e acompanhar as rápidas e profundas transformações assegurando o interesse desses clientes em uma determinada instituição é necessário que as equipes de trabalho estejam preocupadas e envolvidas nessa dinâmica de prestação de assistência. O entrosamento dessas equipes é fator preocupante e exige que seja reexaminado as relações visando a melhoria e equilíbrio para que a abordagem a esses pacientes não seja fragmentada e as necessidades sejam atendidas.

Portanto, o estudo torna-se relevante para a comunidade acadêmica, visto que o profissional que está em formação necessita compreender melhor como se dá a gestão de processos e quais meios eles podem utilizar para otimizar o tempo e o serviço. Para o profissional que está na área o estudo traz um reflexo sobre como reconhecer a importância de um atendimento de qualidade, organizado, seguro, padronizado e o envolvimento de todos os profissionais para o bom funcionamento da organização. Para a comunidade científica esta pesquisa será um complemento para demais pesquisas oriundas da necessidade de aprender sobre a importância de um atendimento qualificado e de qualidade.

Para as empresas, o estudo traz a relevância da importância do serviço humanizado e otimizado, angariando assim clientes novos e satisfazendo a clientela antiga, o que pode ser considerado um crescimento da demanda reprimida existente a procura de ambientes dos quais sinta-se mais à vontade, seguros e confiantes nos serviços ofertados pela empresa.

O objetivo proposto para a pesquisa foi identificar na literatura os desafios e potencialidades existentes dentro do atendimento para a satisfação do cliente usuário da saúde suplementar no Brasil.

Metodologia

Uma pesquisa e ou investigação, é um processo sistemático para a construção do conhecimento humano, gerando novos conhecimentos, podendo também desenvolver, colaborar, reproduzir, refutar, ampliar, detalhar, atualizar, algum conhecimento pré-existente, servindo basicamente tanto para o indivíduo ou grupo de indivíduos que a realiza quanto para a sociedade na qual está se desenvolve (FORTE, 2006).

A metodologia empregada foi à pesquisa bibliográfica de caráter descritiva que segundo Gil (2010) explica que é um tipo de pesquisa elaborada tendo como base principal materiais publicados com o objetivo de analisar o conteúdo em relação ao tema proposto. Assim, considera-se que a pesquisa bibliográfica deve ser observada como meio de formação por excelência, do qual se constitui como procedimento básico para os estudos monográficos, onde as buscas sobre um determinado tema trazem o domínio da leitura e a segurança da pesquisa.

As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2017).

Para Souza; Silva e Carvalho (2010), a elaboração da pergunta norteadora em uma revisão bibliográfica é tida como uma questão a qual apresente relevância para o tema proposto. Assim, a escolha de um tema partindo da questão norteadora, traz um despertar diferenciado do pesquisador. Sendo assim, questiona-se: Quais dificuldades e potencialidades que a organização encontra para realizar um atendimento de qualidade obtendo a satisfação do cliente?

O levantamento bibliográfico foi realizado pela Internet no mês de janeiro de 2020, por meio de sites de busca como o google acadêmico e por meio de consulta ao portal Periódico Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que engloba o Sistema *On-line* de Busca. Para o levantamento dos artigos, foram utilizadas as palavras-chaves: “Qualidade”; “Satisfação”; “Atendimento”; “Saúde Suplementar”.

Os critérios utilizados para a seleção da amostra foram: artigos que abordem a temática em questão, que estejam disponíveis na íntegra, na língua portuguesa, realizados no ano de 2019, para dar uma maior visibilidade no cenário atual relacionado ao mercado competitivo e que tragam em seu contexto a gestão de processos. Os artigos excluídos foram: Artigos duplicados ou que na sua temática ou resumo não falasse sobre a gestão de processos.

Foram encontradas 5.015 publicações com os descritores. Em seguida foram retirados os artigos que não estavam na língua portuguesa, totalizando 4.983 artigos. Logo em seguida foram colocados apenas artigos que estiverem no ano de 2019, totalizando 329 resultados.

Destes 329 artigos foram lidos os títulos e retirados os artigos que não trouxessem a gestão de processos na saúde suplementar totalizando assim 116 publicações. Em seguida foram lidos os resumos e retirados os artigos que não trouxessem a gestão de processo na saúde suplementar e ressaltasse a qualidade do atendimento, totalizando assim 39 artigos. Por fim foi lido os artigos na íntegra e retirados as publicações que em seus resultados não fossem mencionados indicadores de satisfação do cliente, restando desta forma 09 publicações foram escolhidas para compor o estudo. Todas as publicações foram lidas na íntegra e traziam em seu conteúdo sobre qualidade, satisfação e saúde suplementar.

Para a categorização dos resultados, optou-se pelo emprego de ferramentas apropriadas, assim, os estudos selecionados foram analisados detalhadamente. Foi feito um quadro para dar melhor visão ao leitor e que neste foi colocado as seguintes informações: Identificação (título do estudo, ano de publicação e autores), objetivo e principais ferramentas encontradas para a melhoria do processo.

Nesta etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos. É um trabalho de extrema importância já que produz impacto devido ao acúmulo do conhecimento existente sobre a temática pesquisada.

Resultados e Discussão

No Quadro 1 abaixo, serão categorizadas as publicações por título, autores, ano de publicação, objetivo e ferramenta utilizada.

Quadro 1 - Publicações selecionadas após a busca dos artigos

Título	Autores	Objetivo	Ferramenta
A importância do atendimento de qualidade para clientes com planos de saúde.	Moraes; França; e Marques	Falar da importância do atendimento com qualidade para pessoas com planos de saúde	ferramenta SERVQUAL
Análise da implantação da automação de processos aplicada à contestação de cobranças – estudo de caso realizado na Unimed Uberaba cooperativa de trabalho médico de Uberaba/MG	Silva e Silva	Utilizar o estudo dos processos de automação nas organizações, como meio para entender a forma de execução do trabalho e a lógica de como os resultados são obtidos	<i>Business Process Management</i> (BPM)
Análise de percepção da qualidade na prestação de serviço em corretoras de plano de saúde – estudo de caso de uma corretora em Taguatinga	Dias; Góis e Peña	Qualificar o nível de satisfação dos clientes quanto à qualidade dos serviços oferecidos por uma corretora de seguros e planos de saúde	Escala do tipo Likert
Avaliação da Satisfação dos Serviços da Unimed em Pau dos Ferros/RN: Uma Aplicação do Modelo SERVQUAL.	Lopes et al.	Avaliar a satisfação dos serviços oferecidos pela Unimed Alto Oeste Potiguar/RN.	ferramenta SERVQUAL
Avaliação da qualidade dos serviços de saúde através do modelo SERVQUAL	Caldeira	Avaliar a satisfação dos Clientes e sua percepção da Qualidade, numa empresa prestadora de serviço de saúde, no segmento de <i>homecare</i> , através do emprego da Escala SERVQUAL.	ferramenta SERVQUAL
Desenvolvimento do programa de qualidade e capacitação da rede prestadora.	Oliveira et al.	Relatar a experiência de uma operadora no desenvolvimento do programa de capacitação e qualificação de sua rede prestadora.	Programa de Fortalecimento da Rede Prestadora
Importância de indicadores de desempenho: operadora de plano de saúde	Pimentel	Verificar e analisar os resultados dos indicadores de qualidade relacionados ao processo de certificação em acreditação de operadoras de planos de saúde em uma operadora de plano privado de saúde da cidade de Manhuaçu/ MG.	Indicadores de Qualidade

Prestação de serviços de desospitalização para idosos na dimensão qualidade percebida em operadoras de saúde e seus impactos na satisfação do beneficiário	Lopes	Analisar a satisfação e a qualidade percebida pelos beneficiários das operadoras de saúde.	ferramenta SERVQUAL
Redução do tempo médio de atendimento em uma operadora de saúde: otimização do processo de autorização de ressonância magnética de coluna	Barbosa; Rafael e Aquino	Descrever como foi alcançada a redução do TMA para o referido exame, mantendo a qualidade do atendimento, a eficiência do serviço e, consequentemente, a satisfação do cliente.	Ligações de operadores para cálculo do tempo de atendimento

Fonte: Elaboração dos autores (2019).

Os artigos encontrados falam sobre a satisfação do cliente e a qualidade do serviço de saúde nas operadoras de saúde suplementar do Brasil. Como ferramentas utilizadas para determinar este índice de satisfação e de qualidade foram encontradas: ferramenta SERVQUAL, *Business Process Management* (BPM), Escala do tipo Likert, Indicadores de Qualidade, Ligações de operadores para cálculo do tempo de atendimento.

Neste sentido, diante destas ferramentas serão detalhados os desafios e as potencialidades relacionadas a satisfação do cliente e o atendimento de qualidade.

Como desafios os artigos evidenciaram os seguintes:

Figura 1 - Desafios ou dificuldades para a satisfação dos usuários da saúde suplementar

Fonte: Elaboração dos autores (2019).

Observando os desafios ou dificuldades encontradas, percebe-se que o usuário das operadoras de saúde suplementar reclama principalmente dos colaboradores que não transmitem credibilidade, responsabilidade e principalmente confiança, outros desafios encontrados se relaciona ao ambiente não atrativo e confiável, equipamentos ultrapassados e as cobranças indevidas.

Segundo França e Marques (2019), o mal atendimento aos usuários proporcionado pela falta de compromisso ou qualificação dos colaboradores da empresa, aumentam o nível de insatisfação e de falta de credibilidade entre os usuários, o qual transmite aos seus próximos a má impressão que este tem no ambiente de atendimento.

Os autores acima ainda descrevem que o usuário não está preparado para pagar um ambiente visualmente abarrotado, confuso, com fila de espera ou ruídos, além de também não ter equipamentos sofisticados e com potenciais para resultados (FRANÇA; MARQUES, 2019).

Lopes et al. (2019) falam que atualmente as empresas que trabalham em saúde suplementar estão cada vez mais atentas a qualidade no atendimento, e procuram desenvolver programas os quais demonstram qualidade nos serviços e nos seus produtos, intensificando mais ainda a imagem da empresa quanto a qualidade assistencial.

Silva e Silva (2019) ressaltam que os usuários tem sua insatisfação com o serviço a partir do momento em que os colaboradores não demonstram eficiência dentro da organização, o que conduz ao gestor a falta de gerenciamento, controle e assertividade no que se refere a tomada de decisões para a melhoria da qualidade do atendimento.

Ser indiferente com os usuários vem se tornando cada vez mais aparente dentro de muitas organizações de saúde, sejam públicas ou privadas, o que se deve ter conhecimento está relacionado a humanização do sistema para a obtenção de resultados positivos.

O número de clientes insatisfeitos traz um reflexo para dentro da organização de grande valor. Em pesquisa com usuários de um plano de saúde, evidenciou que 57% dos entrevistados que alegaram ter tido problemas não chegaram a um acordo com a empresa e 17% alegaram que às vezes conseguiam resolver, nesta mesma pesquisa, 51% dos entrevistados talvez voltassem a fechar negócio ou indicar a empresa e 22% fariam isto frequentemente (DIAS; GÓIS; PEÑA, 2019).

Oliveira et al. (2019) em sua pesquisa mostram que a sustentabilidade utilizada de modo a beneficiar seus colaboradores, trazem resultados oneroso à empresa de saúde suplementar, investir em um ambiente de trabalho ideal e principalmente em seus colaboradores pode ser fundamental para que o serviço flua com maior qualidade do que os concorrentes.

Caldeira (2019) traz em sua pesquisa considerações importantes sobre qualidade no atendimento ao usuário, o autor faz um comparativo com o que evidenciou e com o mercado competitivo e conclui que para as organizações disputarem espaço no mercado competitivo, deve considerar importante a satisfação do cliente, dando-lhes, credibilidade, confiança, rapidez e segurança.

Em sua pesquisa, Lopes (2019) fala que a problemática da satisfação do cliente por um atendimento inadequado é de responsabilidade do gestor, o autor enfatiza que o gestor deve estar qualificado para contribuir nas ideias inovadoras e na equipe de trabalho, observando falhas e trazendo ações para diminuir estas.

A comunicação torna-se um fator de grande importância dentro de uma organização, o usuário o qual espera para ser atendido, seja de forma a realizar exames,

bem como a recebê-los, deve estar sempre bem informado da data correta para que não haja desconforto entre o usuário e a empresa.

Barbosa; Rafael e Aquino (2019) na sua pesquisa mostram que a falta de comunicação pode gerar vários atritos entre a empresa e o usuário, cabe, portanto, o gestor treinar o seu colaborador para a melhor qualidade no atendimento.

Diante das dificuldades e desafios encontrados, percebe-se que de algum modo pode-se obter uma qualidade no atendimento, neste contexto evidenciam-se as potencialidades encontradas nos artigos.

Figura 2 - Potencialidades das organizações para a satisfação dos usuários da saúde suplementar

Fonte: Elaboração da autora (2019).

Observa-se nesta Figura 2 que as potencialidades para a obtenção da satisfação do cliente, provém em sua maioria da equipe de colaboradores, em seguida vem as tecnologias e a presença do selo de acreditação. O que demonstra que a primeira impressão do usuário está relacionada ao atendimento e não ao exame ou a acreditação do ambiente.

Para França e Marques (2019), o usuário procura um ambiente que além de acolhedor, deve ser bonito, limpo, organizado e que demonstre paz, outra condição de se ter a satisfação do usuário é ter uma equipe de boa aparência e que demonstre simpatia aos que procuram atendimento, respondam quando solícitos.

Oliveira et al. (2019) falam que a partir da relação entre a prestação de serviço e o usuário do sistema de saúde suplementar é que se pode determinar o grau de satisfação do que está sendo ofertado, assim, somente pode-se apontar qualidade e segurança, bem como satisfação e confiança se estas relações entre o usuário estiverem bem dispostas, isto é, se tiverem credibilidade.

Silva e Silva (2019) referem que a satisfação do cliente deve ser condicionada pelo grupo de colaboradores da organização, os autores falam que implantar sistemas tecnológicos para automatizar todo o sistema, proporcionando agilidade, rapidez e segurança, faz com que o usuário se torne mais fiel ao sistema organizacional.

Lopes et al. (2019) trazem em sua pesquisa dados que refletem a importância da capacitação e qualificação profissional, o qual a empresa pesquisada pelo autor mostra que a partir desta qualificação, os profissionais começam a atender melhor os usuários e por conseguinte, os usuários ficam satisfeitos com o atendimento gerado pela empresa.

Dias; Góis e Peña (2019) trazem como potencialidade o treinamento e a qualificação profissional, reforçando que a equipe quando bem treinada é capaz de reduzir falhas e erros que podem prejudicar na credibilidade da organização.

Segundo Caldeira (2019), o treinamento realizado através da educação continuada, fazem com que os colaboradores das organizações se tornem mais eficientes e produtivos, de modo a poderem assumir suas funções com segurança e eficácia.

Embora o treinamento seja um indicador de melhoria na qualidade do atendimento, Pimentel (2019) traz em sua pesquisa a importância de o ambiente de saúde ter a acreditação, o selo de acreditação é um indício de que a organização é um ambiente que responde a várias dimensões que qualificam como uma organização segura e eficiente.

Todavia, nem todo ambiente possui esta acreditação, Lopes (2019) reflete em sua pesquisa sobre os atendimentos realizados em domicílio com idosos, as conhecidas *homecare*, o autor demonstra que o primeiro atendimento realizado ao idoso deve ser o pontapé para conseguir a confiança da família e de outras pessoas envolvidas no cuidado ao idoso atendido pelo sistema, caso contrário, os serviços são dispensados, trazendo custos elevados a empresa pela falta de pacientes.

Considerações Finais

Refletir sobre gestão de processos em ambientes particulares que atendam a saúde suplementar, conduz ao gestor uma visão do que possa trazer a satisfação do cliente devido a um atendimento seguro e confiável.

Desta forma, o estudo atinge seus objetivos trazendo os desafios e as potencialidades, bem como as ferramentas utilizadas pelos autores para a elaboração da pesquisa. Através dos artigos foram evidenciados que os usuários são criteriosos no que tange ao atendimento de saúde.

As evidências demonstram que o ambiente, a vestimenta e a empatia, são fatores que podem atrapalhar a confiança do usuário, outros fatores que pode dificultar no processo de satisfação do cliente são as maneiras de comportamento do profissional, tecnologias ultrapassadas e falta de comunicação entre profissionais e usuários.

Estes obstáculos podem ocasionar danos grandes à organização e o gestor, torna-se o principal culpado por não saber gerir todo o processo que possa conduzir a confiança e principalmente a credibilidade do usuário.

No entanto, encontrou-se potenciais condições para o melhoramento destas dificuldades, entre estas potencialidades está o treinamento e a qualificação profissional, a aparência do funcionário (fardamento e identificação), as tecnologias avançadas e as melhorias do ambiente de trabalho.

Considera-se importante que este estudo traga maiores condições de ampliação para o conhecimento da importância da gestão de processos, enfatizando principalmente locais especializados como clínicas obstétricas ou cardiológicas, no sentido de desvelar possíveis falhas que possam reduzir o número de clientes nestes ambientes.

Referências

- BARBOSA, Josevane Aparecida; RAFAEL, Deivid Nogueira; AQUINO, Simone. Redução do tempo médio de atendimento em uma operadora de saúde: otimização do processo de autorização de ressonância magnética de coluna. **Revista IPTEC**, v. 7, n. 1, p. 16-35, jan./jun. 2019.
- BONFADA, Diego *et al.* A integralidade da atenção à saúde como eixo da organização tecnológica nos serviços. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 555-560, fev. 2012.
- CALDEIRA, Ana Carolina Gerk. **Avaliação da qualidade dos serviços da saúde através do modelo SERVQUAL**. 2019. 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Gestão de Serviço e da Tecnologia) - Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, 2019.
- CENCI, Tatiane. **Gestão de processos administrativos no Hospital Beneficente Santa Terezinha**. 2015. 68 f. Monografia (Graduação em Administração) - Centro Universitário Univates, Lajeado, 2016.
- DEMARCHI, Tatiana Magalhães. Gestão por processos como ferramenta de qualidade em um hospital-maternidade público do município de São Paulo. **Revista de Administração em Saúde**, v. 14, n. 54, p. 37-43, jan./mar. 2012.
- DIAS, Amanda Pinho Santos Pereira; GOIS, Tafarel Carvalho; PEÑA, Carlos Rosano. Análise de percepção da qualidade na prestação de serviço em corretoras de plano de saúde—estudo de caso de uma corretora em Taguatinga. **Negócios Em Projeção**, v. 10, n. 1, p. 159-174, 2019.
- FORTE, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante. **Manual de elaboração de tese, dissertação e monografia**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2006.
- FRANÇA, Anne Carolyne Alves Moraes; MARQUES, Ieso Costa. A importância do atendimento de qualidade para clientes com planos de saúde. **Revista Acadêmica do Curso de Administração da Unievangelica**, v. 1, n. 2, p. 1-8, 2019.
- FREITAS LOURENÇO, Paulo José de *et al.* Cultura organizacional e qualidade em serviços em instituição de saúde pública portuguesa. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 4, p. 120-135, jul./set. 2017.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Juliano de Carvalho; RIVERA, Francisco Javier Uribe; ARTMANN, Elizabeth. Análise do discurso argumentativo na coordenação de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, p. 51-63, jan./mar. 2015.

LOPES, Donizetti da Silva. **Prestação de serviços de desospitalização para idosos na dimensão qualidade percebida em operadoras de saúde e seus impactos na satisfação do beneficiário**. 2019. 64 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2019.

LOPES, Nágela Maria Alves *et al.* Avaliação da satisfação dos serviços da Unimed em Pau dos Ferros/RN: uma aplicação do modelo SERVQUAL. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 1-9, abr./jun. 2019.

LORENZETTI, Jorge *et al.* Organização do trabalho da enfermagem hospitalar: abordagens na literatura. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 4, p. 1104-12, out./dez. 2014.

MASSÓ, Arturo Alexánder Segura. Clima organizacional: un modo eficaz para dirigir los servicios de salud. **Avances en Enfermería**, v. 30, n. 1, p. 107-113, jan./abr. 2012.

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certa**: a multiplicação do talento humano. 12. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

MOSCOVICI, Fela. **A organização por trás do espelho**: reflexo e reflexões. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

OLIVEIRA, Diego Augusto *et al.* Desenvolvimento do programa de qualidade e capacitação da rede prestadora. **Revista Científica Faculdade Unimed**, v. 1, n. 2, p. 32-40, 2019.

PIMENTEL, Maurílio Rodrigues. **Importância de indicadores de desempenho**: Operadora de plano de saúde. 2019. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Administração) - Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, 2019.

RANZI, Dinaci Vieira Marques. **Relatório técnico**: Programa de Humanização do Hospital Universitário de Dourados MS. 2004. 47 f. Monografia (Curso de Gestão Hospitalar) - Escola de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2004.

SANTANA, David Martins de. **Indicadores de desempenho**: recursos de gestão de processos como alternativa para modernizar a gestão pública, um estudo no Hospital das Clínicas de Pernambuco. 2016. 139 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

SENGE, Peter. **A dança das mudanças**: os desafios de manter o crescimento eo sucesso em organizações que aprendem. São Paulo: Campus, 1999.

SILVA, André Ribeiro da; SILVA, Michelle Aparecida. Análise da implantação da automação de processos aplicada à contestação de cobranças-estudo de caso realizado na Unimed Uberaba Cooperativa de Trabalho Médico de Uberaba/MG. **Revista Factus de Administração e gestão**, v. 1, n. 2, 2019.

SILVA, João Batista. **Governança em saúde**: o essencial para envolver e desenvolver equipes de alta performance. Fortaleza: CEAP, 2016.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

TANAKA, Oswaldo Yoshimi; TAMAKI, Edson Mamoru. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 821-828, abr. 2012.

09

Máscara de tecido para prevenção de infecção respiratória causada por coronavírus (Sars-Cov-2): revisão de escopo

9 MÁSCARA DE TECIDO PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RESPIRATÓRIA CAUSADA POR CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2): REVISÃO DE ESCOPO

Maria Stella Arantes do Amaral

Cristina Maria Galvão

Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis

Liliana Amorim Alves Scandiuzzi

Susana Inés Segura Muñoz

Karina Dal Sasso Mendes

Resumo

Objetivo: mapear o conhecimento sobre o uso de máscara de tecido para a prevenção de infecção respiratória causada por coronavírus, para o público em geral e para os profissionais da saúde. **Método:** revisão de escopo pautada nas recomendações do *The Joanna Briggs Institute*. A busca foi realizada em seis bases de dados, sendo 21 publicações analisadas (cinco estudos primários, quatro estudos secundários e 12 editoriais, opinião de especialista e outros). Além deste material, oito documentos foram selecionados de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais. **Resultados:** por meio do sumário do conhecimento, oriundo das publicações incluídas, informações foram apresentadas sobre o uso de máscara de tecido, eficiência de filtração, parâmetros para confecção, recomendações sobre os cuidados no uso e na higienização. **Conclusão:** o uso de máscara de tecido pela população é capaz de contribuir para a mitigação da disseminação do vírus responsável pela pandemia da COVID-19, desde que seja feito de forma adequada, aliado às medidas de higiene das mãos e de distanciamento social. Para os profissionais da saúde, a recomendação é do uso de máscaras cirúrgicas, N95 e PFF2, uma vez que existe escassez de evidências sobre o uso de máscara de tecido no contexto dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Máscaras. Equipamentos de Proteção. Infecções por Coronavírus. Prevenção e Controle. Infecções Respiratórias.

Introdução

No ano de 2020, o mundo foi surpreendido pelo novo vírus da família do coronavírus (SARS-CoV-2), o qual tem causado significativo impacto nos sistemas de saúde, na economia, na política e na vida das pessoas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) nomeou COVID-19 a doença causada pelo vírus mencionado. A pandemia teve início na cidade de Wuhan, na província de Hubei (China) em dezembro de 2019, e posteriormente a propagação do vírus ocorreu para diferentes países do mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b).

A transmissão do coronavírus pode ocorrer, principalmente, por gotículas geradas durante a tosse e espirros por indivíduos pré-sintomáticos, assintomáticos e sintomáticos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020). As características clínicas da doença são variadas, desde a ausência de sintomas até a síndrome respiratória aguda grave e disfunção de múltiplos órgãos. A pessoa contaminada pode desenvolver febre, tosse, dor de garganta, cefaleia, fadiga, mialgia, anosmia, ageusia e dispneia. Até o final da primeira semana a doença pode progredir para pneumonia, insuficiência respiratória e morte (LI et al., 2020; SINGHAL, 2020).

O maior impasse da pandemia é que todas as pessoas são susceptíveis a desenvolver a doença. Até o momento, apesar de todos os esforços de vários países em criar protocolos de tratamento, a doença permanece acarretando número elevado de mortes e apesar de já termos vacinas, as mesmas por enquanto são escassas. Portanto, medidas de contenção da propagação do vírus são de fundamental importância (CIOTTI et al., 2020). Entre as prioridades de pesquisa elencadas pela OMS, em 2020, destaca-se a otimização do uso de equipamentos de proteção individual e outras medidas de prevenção e controle de infecções nos serviços de saúde e nas comunidades.

Atualmente, uma das possibilidades discutidas é o uso de máscara facial em áreas públicas, uma vez que esta dificulta a inalação de gotículas infecciosas e sua subsequente disseminação (COWLING et al., 2010; BUNYAN et al., 2013; DAVIES et al., 2013; BENKOUITEN; BROUQUI; GAUTRET, 2014). No caso da pandemia vigente, o acesso a protetores respiratórios com eficácia mínima de filtração de 95%, como os

utilizados nos serviços de saúde (por exemplo, o N95 e o PFF2), é limitado ao público em geral (DAVIES et al., 2013) e, frente à necessidade de proteção, verifica-se aumento de publicações na literatura recomendando o uso de máscara de tecido ou caseira, como medida para a redução do risco de contaminação (SANDE; TEUNIS; SABEL, 2008; SIM; MOEY; TAN, 2014).

Em vista do impacto avassalador da COVID-19 no mundo, a mobilização para investigar medidas para diminuir a disseminação do vírus é urgente. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo mapear o conhecimento sobre o uso de máscara de tecido para a prevenção de infecção respiratória causada por coronavírus, para o público em geral e para os profissionais da saúde.

Método

Tipo de revisão

Trata-se de revisão de escopo, a qual foi conduzida pautada na abordagem proposta pelo *The Joanna Briggs Institute*. As seguintes etapas foram percorridas: (1) definição da pergunta da revisão, (2) definição dos critérios de inclusão de acordo com a pergunta da revisão, (3) busca e seleção de evidências, (4) extração e análise de evidências e (5) apresentação dos resultados (PETERS et al., 2020). O protocolo da revisão foi elaborado e revisado pelos autores, sendo que a versão final está acessível mediante solicitação ao autor correspondente.

Pergunta da revisão

A pergunta da revisão foi formulada considerando a estratégia PCC, acrônimo de População, Conceito e Contexto. Assim, a seguinte pergunta foi delimitada: Quais são as recomendações sobre o uso de máscara de tecido para a prevenção de infecção respiratória causada por coronavírus, para o público em geral e para os profissionais da saúde?

Com relação a população, os estudos sobre o público em geral e/ou profissionais da saúde foram incluídos na análise. O conceito de interesse referiu-se ao uso de máscara de tecido dentro e fora do ambiente de serviços de saúde. No que se refere ao contexto, as publicações nacionais e internacionais, relacionadas ao uso de máscara de tecido para a prevenção de infecções respiratórias foram identificadas.

Definição dos critérios de inclusão de acordo com a pergunta da revisão

Com relação aos critérios de inclusão, devido a urgência da problemática no cenário mundial, considerou-se a inclusão de estudos primários; estudos secundários; editoriais e opinião de especialistas. Além disso, as informações de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais, também foram selecionadas. A busca nas bases de dados foi limitada às publicações em inglês, português e espanhol, com recorte dos últimos cinco anos e cinco meses (2015 a maio de 2020), justificando-se a inserção dos meses referentes ao ano corrente, pelo quantitativo de publicações disponíveis em virtude da pandemia.

Busca e seleção de evidências

A estratégia de busca teve o objetivo de identificar as publicações, e foi limitada às bases de dados importantes para a área da saúde. A construção desta estratégia foi pautada em descritores (vocabulário da base de dados) e palavras-chave de acordo com a pergunta da revisão. Os operadores booleanos (*OR*, *AND*), incluindo recursos de truncagem, foram usados para combinar e relacionar os termos da busca. Uma estratégia única foi construída, sendo adaptada para cada base de dados. A busca das publicações nas bases de dados foi realizada no dia 13 de maio de 2020.

As bases de dados delimitadas foram PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Embase, Scopus, *Web of Science* e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A estratégia de busca implementada nas bases de dados internacionais foi: (*Mask**) *OR* (*home-made mask**) *OR* (*homemade mask**) *OR* (*Facemask**) *OR* (*simple mask**) *OR* (*non-medical mask**) *OR* (*cloth*

mask) AND (Coronavirus Infections) OR (Coronavirus Infection) OR (Infection*, Coronavirus) OR (Middle East Respiratory Syndrome) OR Middle East Respiratory Syndrome (MERS) OR (COVID-19) OR (SARS-CoV-2).* Para a base de dados LILACS foi implementada a seguinte estratégia: *(Masks) OR (Máscaras) OR (Máscaras) OR (Máscara* Caseira*) OR (Máscara facial) OR (Máscara* simples) OR (Máscara* não médica) OR (Máscara* de tecido) AND (Coronavirus Infections) OR (Infecciones por Coronavirus) OR (Infecções por Coronavirus) OR (Síndrome Respiratória do Oriente Médio) OR (Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS)) OR (COVID-19) OR (SARS-CoV-2).*

As informações de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais foram selecionadas de websites relevantes com guias e protocolos disponíveis relacionados ao uso de máscara facial caseira. Os *websites* selecionados foram: *Centers for Disease Control and Prevention*³, *World Health Organization*⁴, *European Centre for Disease Prevention and Control*⁵, Ministério da Saúde Brasileiro⁶, Agência Nacional de Vigilância Sanitária⁷ e *Public Health Agency of Canada*⁸. A busca das informações ocorreu em 09 de junho de 2020.

Para a seleção dos estudos, após implementação da estratégia de busca em cada base de dados, as referências identificadas foram exportadas para o gerenciador de referências Endnote®, versão X7, onde as duplicações foram removidas, bem como a seleção das publicações dos últimos cinco anos e cinco meses (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Após esta etapa, as referências foram exportadas para o aplicativo web Rayyan⁹, para a seleção dos estudos em dois níveis (OUZZANI et al., 2016). A primeira seleção foi por meio da leitura de títulos e resumos, seguida pela leitura na íntegra. Dois revisores realizaram a seleção das publicações de forma independente. Os estudos elegíveis foram recuperados na íntegra, os quais foram avaliados por dois

3 Disponível em: <https://www.cdc.gov/>.

4 Disponível em: <https://www.who.int/>.

5 Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en>.

6 Disponível em: <https://saude.gov.br>.

7 Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/>.

8 Disponível em: <https://www.canada.ca/en/public-health.html>.

9 Disponível em: <https://rayyan.qcri.org/welcome>.

pesquisadores. Em ambas as etapas, quando não houve consenso, um terceiro revisor auxiliou na seleção final das publicações. O relato do estudo foi pautado no *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (TRICCO et al., 2018).

Extração e análise de evidências

Para a extração dos dados, um roteiro foi elaborado para os estudos primários, incluindo as seguintes informações: autoria, ano de publicação, país de publicação, objetivo, tipo de estudo, população, contexto e conceito. Para os estudos secundários; editorial, opinião de especialistas e outros, bem como as informações de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais, o roteiro foi adaptado para mapear as recomendações sobre o uso de máscara de tecido, critérios relacionados à confecção fora do ambiente industrial, higienização e as limitações sobre uso deste tipo de máscara.

Apresentação dos resultados

A apresentação dos resultados foi realizada nas formas descritiva e tabular tendo como fio condutor o objetivo da revisão.

Resultados

A estratégia de busca permitiu a identificação de 1.465 publicações, as quais foram exportadas das bases de dados para o gerenciador de referências *Endnote®*, sendo 386 da base de dados *PubMed*, 83 da *CINAHL*, 590 da *Embase*, 285 da *Scopus*, 117 da *Web of Science* e quatro da *LILACS*. Ressalta-se ainda que 518 publicações eram duplicadas e 365 foram publicadas fora do período estipulado nesta revisão. As 582 publicações remanescentes foram exportadas para o aplicativo *web Rayyan*, das quais 71 eram duplicadas. Desta forma, 511 publicações foram selecionadas para leitura de título e resumo, e destas, 24 foram selecionados para leitura na íntegra. A partir da

leitura na íntegra, em consonância com o objetivo proposto, três publicações foram excluídas, culminando com a amostra final de 21 publicações (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de evidências para a revisão de escopo, baseado no PRISMA-ScR (TRICCO et al., 2018), Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020

Fonte: Elaboração dos autores.

A caracterização das publicações identificadas nas bases de dados, e incluídas na revisão, foi apresentada nos Quadros 1, 2 e 3. Dessas publicações, cinco eram estudos primários (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; EIKENBERRY et al., 2020; KONDA et al., 2020; MA et al., 2020; SUGRUE et al., 2020), quatro estudos secundários (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; ESPOSITO; PRINCIPI, 2020; ESPOSITO et al., 2020; RAMAKRISHNAN, 2020) e 12 editoriais, opinião de especialista e outros (ABD-ELSAIED; KARRI, 2020; CHENG; LAM; LEUNG, 2020; DENICKE-POLCHER; LAWIN-O'BRIEN, 2020; DESAI; ARONOFF, 2020; GARCIA, 2020; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020; KESHTKAR-JAHROMI; SULKOWSKI; HOLAKOUIE-NAIENI, 2020; LEUNG; LAM; CHENG, 2020; MAHASE, 2020; SUNJAYA; JENKINS, 2020; SZARPAK et al., 2020; TERRY, 2020). De acordo com o ano, observou-se que dois estudos (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; MACINTYRE et al., 2015) foram

publicados em 2015 e os demais em 2020. Em relação às principais nações de origem dos estudos, cinco eram dos Estados Unidos da América (ABD-ELSAYED; KARRI, 2020; DENICKE-POLCHER; LAWIN-O'BRIEN, 2020; DESAI; ARONOFF, 2020; ESPOSITO et al., 2020; TERRY, 2020), três da Austrália (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; MACINTYRE et al., 2015; SUNJAYA; JENKINS, 2020), três da Inglaterra (DENICKE-POLCHER; RA; LAWIN-O'BRIEN, 2020; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020; MAHASE, 2020), dois de Hong Kong (CHENG; LAM; LEUNG, 2020; LEUNG; LAM; CHENG, 2020), dois da Itália (ESPOSITO; PRINCIPI, 2020; ESPOSITO et al., 2020) e, com apenas uma publicação, Brasil (GARCIA, 2020), China (MA et al., 2020), Índia (RAMAKRISHNAN, 2020), Irã (KESHTKAR-JAHROMI; SULKOWSKI; HOLAKOUIE-NAIENI, 2020), Irlanda (SUGRUE et al., 2020) e Polônia (SZARPAK et al., 2020). Entre os periódicos mais frequentes, destacam-se o *British Medical Journal* com quatro publicações (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; MACINTYRE et al., 2015; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020; MAHASE, 2020) e o *Lancet* com duas (CHENG; LAM; LEUNG, 2020; LEUNG; LAM; CHENG, 2020).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos primários e estudos secundários incluídos na revisão de escopo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020

Autores/ano	Local	Objetivo	Tipo de estudo/tipo de revisão	Principais resultados
Eikenberry et al. (2020)	Estados Unidos	Desenvolver modelos matemáticos para avaliar o impacto do uso de máscara facial (máscara de tecido ou outros revestimentos) pelo público em geral.	Estudo descritivo baseado em modelos matemáticos	Simulações de modelos matemáticos, com dados da COVID-19 dos estados de Nova York e Washington.
Konda et al. (2020)	Estados Unidos	Avaliar a eficiência de filtração em diferentes tipos de tecidos em função dos tamanhos de partículas de aerossóis, para o estudo da transmissão de vírus respiratório.	Estudo experimental em laboratório	Por meio de testes com o uso de gerador de aerossóis de partículas, os autores realizaram a comparação de tipos de máscaras, a saber: N95, cirúrgica e de diferentes tipos de tecidos (por exemplo: algodão, seda, chiffon, flanela, sintéticos e suas combinações).
Ma et al. (2020)	China	Avaliar a eficácia de três tipos de máscaras no bloqueio do vírus da gripe aviária (utilizado como substituto ao coronavírus) em aerossóis e a eficácia da limpeza instantânea das mãos na remoção do vírus.	Estudo experimental em laboratório	Por meio de sistema que simulou a respiração humana, os autores testaram máscara caseira (dois tipos: máscara de tecido de poliéster de uma camada, e máscara de tecido de poliéster de uma camada com quatro camadas de papel de cozinha), máscara cirúrgica e N95.
Macintyre et al. (2015)	Austrália	Comparar a eficácia de máscara cirúrgica e de tecido em ambiente hospitalar, na transmissão de vírus respiratórios, incluindo SARS-CoV-2.	Ensaio clínico randomizado por cluster	O estudo foi realizado em 14 hospitais com profissionais de saúde (médicos ou enfermeiros) em Hanói (Vietnã), sendo que 580 profissionais utilizaram a cirúrgica, 569 utilizaram a máscara de tecido, e 458 participaram do grupo controle (prática usual, ou seja, o indivíduo poderia usar ou não a máscara durante o seu turno de trabalho).
Sugrue et al. (2020)	Irlanda	Descrever o passo a passo para o desenvolvimento de máscara de tecido.	Estudo descritivo	Tutorial para a confecção de máscara de tecido pela população, durante a pandemia.

Esposito e Principi (2020)	Itália	Analisar o uso de máscara pela população pediátrica assintomática para prevenção da transmissão do SARS CoV-2.	Revisão narrativa	Estudos sobre o uso de máscara de tecido, cirúrgica e N95, em crianças assintomáticas.
Esposito et al. (2020)	Itália	Analisar as evidências e implicações do uso de máscaras (tecido, cirúrgica e N95).	Revisão narrativa	Estudos sobre o uso de máscaras em diferentes contextos.
Macintyre e Chughtai (2015)	Austrália	Examinar e sintetizar as evidências disponíveis relacionadas à eficácia de máscaras e respiradores (N95), prática atual e diretrizes, bem como destacar as lacunas de conhecimento.	Revisão narrativa	Estudos e outras fontes de informações sobre o uso de máscaras por profissionais de saúde e da comunidade em geral.
Ramakrishnan(2020)	Índia	Discutir o uso de máscaras (cirúrgica, N95 e de tecido).	Revisão narrativa	Estudos sobre o uso de máscara por profissionais de saúde e a população.

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 2 - Caracterização dos editoriais, opinião de especialistas e outros incluídos na revisão de escopo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020

Autores/ano	Local	Tipo de publicação	Principais resultados
Abd-Elseyed e Karri (2020)	Estados Unidos	Artigo de opinião	É discutido o uso de máscara facial não padronizada (como a de tecido) por profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19.
Cheng; Lam e Leung (2020)	Hong Kong	Comentário	É discutido o uso de máscara facial na comunidade em contexto cultural.
Denicke-Polcher e Lawin-O'brien (2020)	Inglaterra	Comentário	Devido à falta de equipamento de proteção individual (EPI), a produção de máscara de tecido reduziu os impactos negativos do isolamento social, como solidão, desamparo e alterações de humor. As máscaras foram distribuídas entre os profissionais de saúde que atuavam em serviços com carência de EPI.
Desai e Aronoff (2020)	Estados Unidos	Página do paciente	Diante da falta de máscara cirúrgica, os tipos de máscara facial e os cuidados com o uso foram discutidos.
Garcia (2020)	Brasil	Artigo de opinião	São discutidas as intervenções não farmacológicas, como o uso de máscaras, incluindo a de tecido, para limitar a transmissão da COVID-19, em contexto geral.
Javid; Weekes e Matheson (2020)	Inglaterra	Editorial	Os benefícios para a população sobre o uso de máscara facial foram apresentados.
Keshtkar-Jahromi; Sulkowski e Holakouie-Naieni (2020)	Irã	Editorial	É debatido o uso de máscara em massa pela população, com necessidade de revisão de políticas globais para proteção contra a COVID-19.
leung; Lam e Cheng (2020)	Hong Kong	Carta	No contexto cultural, a necessidade de informação para o público leigo sobre o uso de máscara em massa foi discutida.
Mahase (2020)	Inglaterra	Notícias	As evidências relacionadas ao uso de máscara de tecido na população, para prevenção da propagação da COVID-19 foram apontadas.
Sunjaya e Jenkins (2020)	Austrália	Comentário	São discutidas as justificativas para o uso de máscara facial não médica em público durante a pandemia.
Szarpak et al. (2020)	Polônia	Carta para o editor	É apresentada a comparação entre a máscara de tecido e de uso médico para proteção da COVID-19.
Terry (2020)	Estados Unidos	Editorial	São destacados os aspectos de biossegurança e lições aprendidas durante a pandemia da AIDS, no contexto da atual pandemia da COVID-19.

Fonte: Elaboração dos autores.

Na revisão de escopo, oito publicações também foram selecionadas das principais agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais (Quadro 3). Todos os documentos foram publicados no ano de 2020, dos quais dois eram originários do Brasil (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a), dois do Canadá (PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a;

PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b), dois da Suécia (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020b), um da Suíça (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a) e um dos Estados Unidos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020).

Quadro 3 - Caracterização das publicações de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais incluídas na revisão de escopo. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2020

Agência governamental/órgãos/Ano	Local	Principais resultados
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2020)	Brasil	O uso de máscara de tecido, pela população em geral, é recomendado como medida adicional para impedir a disseminação do vírus. As orientações sobre indicação, cuidados em relação ao uso, confecção e higienização foram apresentadas.
Brasil (2020a)	Brasil	O uso de máscara de tecido, pela população em geral, é recomendado como barreira física, capaz de acarretar mudanças de comportamentos. As orientações sobre indicação, cuidados em relação ao uso, confecção (molde) e higienização foram descritos.
Public Health Agency of Canada (2020a)	Canadá	Os tipos de máscara não médica (caseira), e os cuidados no uso e higienização foram discutidos para a população em geral e os profissionais de saúde. O uso de máscara caseira é uma medida adicional e deve ser associado às medidas de distanciamento físico e higienização das mãos.
Public Health Agency of Canada (2020b)	Canadá	O uso de máscara, pela população em geral, foi apresentado como uma das medidas para minimizar a disseminação do vírus pelas pessoas assintomáticas e pré-sintomáticas. Há ausência de evidências sobre a efetividade da máscara caseira na comunidade.
European Centre for Disease Prevention and Control (2020a)	Suécia	Os prós e contras do uso de máscara facial (não médica), na comunidade, foram apontados. Alerta sobre a falta de evidências sobre a efetividade deste tipo de máscara para a COVID-19. As orientações sobre os cuidados em relação ao uso de máscara facial (uso, manuseio, descarte e higienização) foram apresentados. O documento tem como público alvo as autoridades de saúde pública, nos países da Europa e Reino Unido.
European Centre for Disease Prevention and Control (2020b)	Suécia	Frente a escassez de equipamentos de proteção individual, o uso de máscara de tecido em ambiente clínico, a limpeza e esterilização de respiradores descartáveis e máscaras cirúrgicas foram discutidos, como alternativas em serviços de saúde, em casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. O documento tem como público alvo as autoridades de saúde pública e os administradores hospitalares, nos países da Europa e Reino Unido.
World Health Organization (2020a)	Suíça	O documento fornece diretrizes sobre o uso de máscara na comunidade, durante o atendimento domiciliar e nos serviços de saúde em áreas que relataram casos de COVID-19. Ele tem como público alvo a população em geral, profissionais de saúde e gerentes de serviços de saúde.
Centers for Disease Control and Prevention (2020)	Estados Unidos	O uso de máscara de tecido, para a população em geral, é discutido como medida de proteção para limitar a transmissão da COVID-19.

Fonte: Elaboração dos autores.

Discussão

Na revisão de escopo, 29 publicações foram incluídas, sendo 93% publicadas em 2020, dada a gravidade da pandemia globalmente. Apesar do número expressivo, apenas cinco são estudos primários, e desses, um ensaio clínico randomizado por cluster (evidências fortes). Com relação aos estudos secundários, todos são revisões narrativas (revisão tradicional de literatura). Em suma, existe a necessidade de condução de pesquisas, cujos resultados possam gerar evidências fortes sobre a problemática em questão.

A motivação da condução da presente revisão foi a necessidade do uso de máscara de tecido pela população, a partir de campanha veiculada pela Organização Mundial de Saúde, e posteriormente como medida adotada pelo governo de um país com dimensões continentais, com muitas desigualdades sociais e econômicas, acrescido do quantitativo inadequado de máscaras cirúrgicas, N95 e PFF2 para os profissionais de saúde, nos diferentes contextos de atenção à saúde.

Na literatura, historicamente, os estudos sobre a máscara de tecido na prevenção de infecções foram relatados no final do século XIX. Antes do advento de máscaras descartáveis, a proteção era feita com as de tecido que foram adotadas pelos profissionais de saúde, nas epidemias de escarlatina, sarampo, influenza, gripe, peste negra e tuberculose. Com o uso generalizado de máscaras descartáveis, as de tecido perderam importância, e pesquisas não foram conduzidas na literatura mundial (MACINTYRE; CHUGHTAI, 2015; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020).

Cabe destacar que, na pandemia atual, a recomendação e esclarecimentos sobre o uso de máscara de tecido vem progressivamente ganhando destaque para a população em geral, decorrente principalmente das mudanças observadas nas orientações destes últimos meses, o que de fato pode ser explicado por se tratar de vírus pouco conhecido. Portanto, a cada dia, novos estudos apresentam novas características do coronavírus, tanto em relação à transmissão, quanto à morbidade e à mortalidade.

O uso de máscara de tecido caseira para o controle da disseminação de infecções respiratórias é uma medida discutida no cenário mundial. Tal medida se

torna ainda mais relevante, com o expressivo número de pessoas assintomáticas e pré-sintomáticas que carregam carga viral na via aérea superior, a dispersão de gotículas e aerossóis com o vírus durante a fala e a respiração, e a viabilidade viral prolongada no ambiente, acarretando a defesa do uso universal de máscara, principalmente como meio de controle em locais públicos, durante a pandemia da COVID-19 (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA 2020a; CHENG; LAM; LEUNG, 2020; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a; LEUNG; LAM; CHENG, 2020). Assim, o uso de máscara, juntamente com o distanciamento social e a higiene das mãos, são as medidas disponíveis nesse momento, para conter ou retardar o crescimento exponencial da pandemia. Neste cenário, justifica-se o uso de máscara de tecido como alternativa simples, econômica e sustentável, para a redução da transmissão do coronavírus (ESPOSITO et al., 2020; LEUNG; LAM; CHENG, 2020), principalmente, devido a produção de conhecimento crescente sobre a transmissão pelas pessoas assintomáticas e pré-sintomáticas (PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a).

Para o ambiente hospitalar, há escassez de evidências e as divulgadas são contraditórias, o que pode ser exemplificado pelos resultados de dois estudos primários incluídos na revisão, um desenvolvido na China (MA et al., 2020) e o outro na Austrália (MACINTYRE et al., 2015). Na primeira pesquisa, os resultados demonstraram que a máscara de tecido (confeccionada com uma camada de tecido de poliéster e quatro camadas de papel de cozinha) poderia bloquear 95,15% de vírus em aerossóis de maneira semelhante às máscaras cirúrgica e N95 (MA et al., 2020). Por outro lado, em ensaio clínico randomizado por cluster, os autores concluíram que os profissionais de saúde não devem usar a máscara de tecido, pois os resultados com este tipo de máscara foram piores quando comparados com os participantes que usaram as máscaras cirúrgicas, uma vez que os índices de infecções foram mais altos no grupo que utilizou a máscara de tecido. Entre os principais fatores contribuintes, os pesquisadores destacaram a retenção de umidade, a reutilização da máscara e a pouca

filtragem, os quais poderiam acarretar risco maior de infecção no uso de máscara de tecido (MACINTYRE et al., 2015). Contudo, neste estudo, o tipo e o número de camadas de tecido da máscara avaliada não foram indicados.

Diante das incertezas frente à nova doença, os modelos matemáticos ganharam espaço durante a pandemia, subsidiando a tomada de decisão de diferentes profissionais. Em estudo conduzido nos Estados Unidos, os autores realizaram simulações de modelos matemáticos, usando dados da COVID-19 dos estados de Nova York e Washington, e concluíram que a ampla adoção do uso da máscara facial pela população (mesmo as consideradas pouco eficazes), poderia reduzir a transmissão da doença na comunidade e diminuir o pico de internações e mortes durante a pandemia. Os cenários hipotéticos de adoção de máscara poderiam prevenir cerca de 17 a 45% das mortes projetadas num período de dois meses, e diminuir a taxa de mortalidade diária de 34 a 58% dos casos. Os autores consideraram como máscara facial aquela confeccionada de tecido ou outros revestimentos faciais improvisados (EIKENBERRY et al., 2020).

No que se refere à eficiência de filtração, em outro estudo também desenvolvido nos Estados Unidos, os autores avaliaram o desempenho de tecidos como o algodão, seda, *chiffon*, flanela, tecidos sintéticos e combinações (tecidos híbridos). Os resultados demonstraram melhor eficiência quando várias camadas de tecido foram usadas. Além disso, a eficiência de tecidos híbridos, que permitem filtração mecânica e eletrostática, como algodão com seda, algodão com *chiffon*, e algodão com flanela, variou de 80 a 90%. O algodão (material mais utilizado na confecção de máscara de tecido) apresentou melhor desempenho com densidade de tecido mais alta, possível por meio da sobreposição de várias camadas (testes realizados com uma, duas e quatro camadas), proporcionando proteção acima de 50%. Tal estudo sugere que a falta de ajuste da máscara no contorno do rosto pode resultar em redução de mais de 60% da eficiência de filtração (KONDA et al., 2020).

Em um estudo primário (SUGRUE et al., 2020) e dois estudos secundários (ABD-ELSAYED; KARRI, 2020; CHENG; LAM; LEUNG, 2020) incluídos na revisão, a eficiência de filtração da máscara de tecido foi discutida, no que se refere ao número de camadas (uma, duas ou três camadas de tecido). A eficiência da máscara está

relacionada à pressão exercida pelo ar no tecido, que determina a respirabilidade do acessório. Os autores afirmaram que o tecido de algodão 100%, impõe menos resistência à respiração e, portanto, a máscara confeccionada com esse tipo de tecido apresenta melhor respirabilidade. Outro aspecto relevante a ser considerado é o fato de que, as pessoas tocam o próprio rosto de 16 a 24 vezes por hora, sem saber se as mãos estão contaminadas. Assim, o uso de máscara de tecido poderá ajudar a pessoa a se conscientizar para evitar o toque, a fim de driblar a transmissão da doença (RAMAKRISHNAN, 2020).

Frente à necessidade de confecção de máscaras que possibilitem ajuste melhor no rosto, e por consequência, segurança e proteção, um fabricante de roupas projetou vários protótipos de máscara de tecido. Após seis versões, o padrão curvado parabólico de 29 cm, do tipo bico de pato, com duas camadas, um fixador na ponte nasal, e tiras elásticas laterais, foi o modelo que apresentou melhor ajuste e conforto (SUGRUE et al., 2020). No entanto, cabe destacar que testes em laboratório não foram descritos para avaliar a eficiência do modelo recomendado.

Com relação aos estudos secundários (ESPOSITO et al., 2020; MACINTYRE et al., 2015; RAMAKRISHNAN, 2020; ABD-ELSAYED; KARRI, 2020), os autores abordaram o uso de máscara de tecido, comparando com o uso de máscaras médicas (cirúrgica, N95 e/ou PFF2). Entretanto, em nenhuma dessas revisões, os estudiosos indicaram resultados de ensaio clínico randomizado sobre a efetividade da máscara de tecido. Em apenas uma revisão, os pesquisadores enfocaram o uso de máscara pela população pediátrica. A máscara de tecido pode ser utilizada a partir dos dois anos e a cirúrgica acima de três anos. O uso de máscara N95 está indicado, apenas para crianças com risco alto para complicações severas. É importante que haja disponibilidade de máscara de tecido em tamanhos para as diferentes idades e que esta seja capaz de se adaptar ao rosto da criança. Além disso, é crucial o trabalho de orientação dos pais, para obter a cooperação das crianças, a fim de prevenir a contaminação pelo mau uso do acessório. Os autores não recomendam o uso de máscara para crianças menores de dois anos de idade, pois as vias aéreas pequenas podem dificultar a respiração, além da incapacidade de remover a máscara sem assistência, acarretando risco maior por asfixia (CENTERS FOR DISEASE CONTROL

AND PREVENTION, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a; DESAI; ARONOFF, 2020; ESPOSITO; PRINCIPI, 2020).

Editoriais, opinião de especialistas e outros publicados em revistas científicas, constituem veículos de debate de temas atuais e/ou polêmicos. Nesta revisão, de modo geral, os autores apontaram que a crise sanitária imposta pela pandemia e pela escassez de EPI no mundo, acarretou a fabricação de máscara de tecido como medida complementar para o uso em massa, para limitar a disseminação do novo coronavírus na população em geral, e particularmente em grupos vulneráveis (CHENG; LAM; LEUNG, 2020; DENICKE-POLCHER; LAWIN-O'BRIEN, 2020; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020; KESHTKAR-JAHROMI; SULKOWSKI; HOLAKOUIE-NAIENI, 2020; LEUNG; LAM; CHENG, 2020; SUNJAYA; JENKINS, 2020). No entanto, os estudiosos apontaram como fragilidade para o uso massivo de máscara de tecido, a falta de estudos que comprovem a retenção de partículas virais (ABD-ELSAYED; KARRI, 2020; CHENG; LAM; LEUNG, 2020; DESAI; ARONOFF, 2020; JAVID; WEEKES; MATHESON, 2020; MAHASE, 2020; SZARPAK et al., 2020).

Os estudiosos salientaram a falta de informações concretas referentes ao tempo de uso, cuidados na manipulação e formas de higiene da máscara de tecido (GARCIA, 2020), que podem ser fatores determinantes para a perda de credibilidade no uso deste tipo de máscara. A resistência e falta de adesão da população às medidas de prevenção e contenção, preconizadas pelos órgãos nacionais e internacionais de saúde, foram também apontadas como uma constante histórica que tem se manifestado em crises sanitárias anteriores causadas pela propagação de novas doenças no mundo (TERRY, 2020).

A recomendação do uso de máscara de tecido à população em geral, como uma das medidas visando reduzir a transmissão do coronavírus, também foi abordada nos documentos de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais selecionados para a presente revisão, sempre associado ao distanciamento social, à etiqueta respiratória e à higienização das mãos (BRASIL, 2020a; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a; CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020)

Tal recomendação, justifica-se devido à escassez de EPI, a saber: máscara cirúrgica e respirador N95 (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020b; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020), uma vez que tais equipamentos devem ser de uso restrito dos profissionais de saúde, pessoas sintomáticas e seus cuidadores. Entretanto, vale ressaltar que, entre as publicações, a europeia apresentou recomendações voltadas para a comunidade (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020b) e para o ambiente de serviços de saúde (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a), sendo que para o cenário clínico-hospitalar, o uso de máscara de tecido não deve ser estimulado, e recomendado somente como último recurso, uma vez que há evidências de que este tipo de máscara não oferece proteção contra vírus respiratórios (MACINTYRE et al., 2015; ESPOSITO et al., 2020).

Com relação a confecção de máscara de tecido, é recomendado preferencialmente o tecido de algodão ou similar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a), com duas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a) ou três camadas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a). Além disso, a máscara deve ser bem ajustada, cobrindo nariz e boca, sem espaços na lateral (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a) e sem restringir a capacidade de respiração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020a). Não deve ser compartilhada, ou seja, é de uso individual (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b) e pode ser usada por no máximo três horas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a). Vale

ressaltar que entre as publicações selecionadas, existe a ressalva para o fato de que ainda não há evidências sobre a efetividade na diminuição da transmissão do coronavírus pelo uso de máscara de tecido (EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b).

Em relação aos cuidados de manuseio e higienização da máscara de tecido, as publicações de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais apresentaram orientações bem específicas, como a recomendação para a higienização das mãos antes e após o uso da máscara, evitar o manuseio pela frente da mesma durante o uso e remover sempre pelas tiras laterais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020a). A máscara de tecido deve ser diariamente lavada com água e sabão, deixando de molho em solução com água sanitária, além de secar e passar com ferro aquecido (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; BRASIL, 2020a; EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL, 2020b). Ela pode ser lavada em máquina com água quente (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a) e, deve ser descartada quando for observada deformação ou desgaste do tecido (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA, 2020b).

Entre as potenciais limitações da revisão destaca-se a inclusão de publicações dos últimos cinco anos, com a possibilidade de estudos relevantes anteriores sobre esta temática não terem sido discutidos. Das 29 publicações incluídas, apenas cinco eram estudos primários, ou seja, os resultados apresentados foram oriundos de número significativo de estudos secundários (revisão narrativa, n=4); editoriais, opinião de especialista e outros (n=12) e oito documentos de agências governamentais e órgãos nacionais e internacionais. Em contrapartida, a busca das publicações foi realizada em seis bases de dados consideradas as principais na área da

saúde. Entretanto, houve a padronização da estratégia de busca nas bases internacionais, e ligeiramente diferente para a base latino-americana, o que pode implicar em algum tipo de viés de seleção.

Para finalizar, pontua-se a contemporaneidade do assunto associada à rápida produção de evidências e o avanço de conhecimento sobre a COVID-19. Há necessidade de condução de pesquisas que geram evidências fortes (por exemplo, ensaio clínico randomizado) considerando a máscara de tecido com o ajuste facial adequado, o papel de fatores como umidade (decorrente da expiração), tipo de tecido e número de camadas, o uso de elemento filtrante (por exemplo, papel) junto ao tecido, uso e higienização repetidos da máscara. O uso de máscara de tecido pode ser a única opção para alguns países, e seu papel na área da saúde e na comunidade precisam ser mais explorados.

Conclusão

O uso de máscara de tecido pela população é capaz de contribuir para a mitigação da disseminação do vírus responsável pela pandemia da COVID-19, desde que seja feito de forma adequada, aliado às medidas de higiene das mãos e de distanciamento social. Para os profissionais da saúde, a recomendação é do uso de máscaras cirúrgicas, N95 e PFF2, uma vez que existe escassez de evidências sobre o uso de máscara de tecido no contexto hospitalar. Apesar de alguns resultados animadores, a máscara de tecido não está sujeita à regulamentação, existe diversidade de tipos e qualidade, e pode não fornecer a vedação adequada devido aos padrões de confecção.

Na revisão de escopo, uma variedade de publicações sobre o uso de máscara de tecido e sua potencial contribuição na redução da transmissão do coronavírus foram incluídas. Existe a necessidade de produção de evidências fortes relacionadas à eficiência de filtração, impacto do uso, recomendações sobre os cuidados no uso e na higienização, confecção padronizada, bem como, a articulação entre as políticas públicas nacionais e internacionais desta medida de prevenção no âmbito individual e coletivo. Neste contexto, a condução de novas pesquisas é aspecto relevante, uma vez que há possibilidades de ocorrência de novas pandemias com a magnitude da atual no futuro.

Referências

ABD-ELSAYED, Alaa; KARRI, Jay. Utility of substandard face mask options for health care workers during the COVID-19 pandemic. **Anesthesia & Analgesia**, v. 131, n. 1, p. 4-6, Apr. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Orientações gerais:** máscaras faciais de uso não profissional. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020. 11 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/covid-19-tudo-sobre-mascaras-faciais-de-protecao/orientacoes-para-mascaras-de-uso-nao-profissional-anvisa-08-04-2020-1.pdf/view>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BENKOUITEN, Samir; BROUQUI, Philippe; GAUTRET, Philippe. Non-pharmaceutical interventions for the prevention of respiratory tract infections during Hajj pilgrimage. **Travel Medicine and Infectious Disease**, v. 12, n. 5, p. 429-442, Sept./Oct. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica sobre uso de máscara caseiras**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020a. 5 p. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/02/Minist--rio-da-Sa--de---Nota-t--cnica-sobre-uso-de-m--scara-caseiras.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. **Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020b. 398 p. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BUNYAN, D. *et al.* Respiratory and facial protection: a critical review of recent literature. **Journal of Hospital Infection**, v. 85, n. 3, p. 165-9, Nov. 2013.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Guidance for unvaccinated people:** use of cloth face coverings to help slow the spread of COVID-19. Atlanta: National Center for Immunization and Respiratory Diseases, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>. Acesso em: 25 jul. 2021.

CHENG, Ker Keung; LAM, Tai Hing; LEUNG, Chi Chiu. Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. **The Lancet**, Apr. 2020.

CIOTTI, Marco *et al.* COVID-19 outbreak: an overview. **Chemotherapy**, p. 1-9, Apr. 2020.

COWLING, B. J. *et al.* Face masks to prevent transmission of influenza virus: a systematic review. **Epidemiology and Infection**, v. 138, n. 4, p. 449-56, 2010.

DAVIES, Anna *et al.* Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? **Disaster Medicine and Public Health Preparedness**, v. 7, n. 4, p. 413-8, Aug. 2013.

DENICKE-POLCHER, Sandra; LAWIN-O'BRIEN, Anna. Making masks for maternity staff. **British Journal of Midwifery**, v. 28, n. 5, p. 284-285, 2020.

DESAI, Angel N.; ARONOFF, David M. Masks and coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Journal of the American Medical Association**, v. 323, n. 20, p. 2103, May 2020.

EIKENBERRY, Steffen E. *et al.* To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic. **Infectious Disease Modelling**, v. 5, p. 293-308, 2020.

ESPOSITO, Susanna; PRINCIPI, Nicola. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. **European Journal of Pediatrics**, v. 179, n. 8, p. 1-4, Aug. 2020.

ESPOSITO, Susanna *et al.* Universal use of face masks for success against COVID-19: evidence and implications for prevention policies. **European Respiratory Journal**, v. 55, n. 2001260, p. 1-5, June 2020.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. **Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators**. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2020b. 3 p. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgical-masks-respirators2020-03-26.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. **Using face masks in the community**: reducing COVID-19 transmission from potentially asymptomatic or pre-symptomatic people through the use of face masks. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2020a. 6 p.

GARCIA, Leila Posenato. Use of facemasks to limit COVID-19 transmission. **Epidemiology and Health Services journal**, v. 29, n. 2, p. 1-4, Apr. 2020.

JAVID, Babak; WEEKES, Michael P.; MATHESON, Nicholas J. Covid-19: should the public wear face masks? **British Medical Journal**, v. 369, p. 1-2, Apr. 2020.

KESHTKAR-JAHROMI, Maryam; SULKOWSKI, Mark; HOLAKOUIE-NAIENI, Kourosh. Public masking: an urgent need to revise global policies to protect against novel coronavirus disease (COVID-19). **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 102, n. 6, p. 1160-1161, June 2020.

KONDA, Abhiteja *et al.* Aerosol filtration efficiency of common fabrics used in respiratory cloth masks. **ACS Nano**, v. 14, n. 5, p. 6339-6347, Apr. 2020.

LEUNG, Chi C.hiu; LAM, Tai Hing; CHENG, Kar Keung. Mass masking in the COVID-19 epidemic: people need guidance. **The Lancet**, v. 395, n. 10228, p. 945, Mar. 2020.

LI, Qun *et al.* Early Transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 13, p. 1199-1207, Mar. 2020.

MACINTYRE, C. Raina; CHUGHTAI, Abrar Ahmad. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. **British Medical Journal**, v. 350, p. 694, 2015.

MACINTYRE, C. Raina *et al.* A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. **British Medical Journal Open**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 2015.

MAHASE, Elisabeth. Covid-19: What is the evidence for cloth masks? **British Medical Journal**, v. 369, p. 1-2, Apr. 2020.

MA, Qing-Xia *et al.* Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. **Journal of Medical Virology**, p. 1-5, v. 92, n. 9, Sept. 2020.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Use of the bibliographic manager in the selection of primary studies in integrativ reviews. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, p. 1-13, 2019.

OUZZANI, Mourad *et al.* Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p. 1-10, 2016.

PETERS, Micah D. J. *et al.* Scoping reviews. In: AROMATARIS, Edoardo; MUNN, Zachary (ed.). **Joanna Briggs Institute reviewer's manual**. 4th ed. Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2020.

PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA. **Considerations in the use of homemade masks to protect against COVID-19**. Canada: Government of Canada, 2020a. 4 p.

PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA. **Council of chief medical officers of health communication: use of non-medical masks (or facial coverings) by the public.** Canada: Government of Canada, 2020b. 4 p.

RAMAKRISHNAN, Devraj. COVID-19 and face masks - to use or not to use! **Indian Journal of Community Health**, v. 32, n. 2, p. 240-243, 2020. Supplement.

SANDE, Mariannevan der; TEUNIS, Peter; SABEL, Rob. Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. **PLoS ONE**, v. 3, n. 7, p. 1-6, July 2008.

SIM, Shin Wei; MOEY, Kirm Seng Peter; TAN, Ngiap Chuan. The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the health belief model. **Singapore Medical Journal**, v. 55, n. 3, p. 160-167, Mar. 2014.

SINGHAL, Tanu. A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). **Indian Journal of Pediatrics**, v. 87, n. 4, p. 281-286, Apr. 2020.

SUGRUE, Michael *et al.* A cloth mask for under-resourced healthcare settings in the COVID19 pandemic. **Irish Journal of Medical Science**, v. 189, p. 1155-1157, 2020.

SUNJAYA, Anthony Paulo; JENKINS, Christine. Rationale for universal face masks in public against COVID-19. **Respirology**, v. 25, n. 2, p. 678-679, July 2020.

SZARPAK, Lukasz *et al.* Cloth masks versus medical masks for COVID-19 protection. **Cardiology Journal**, v. 27, n. 2, p. 218-219, 2020.

TERRY, Paul E. Being safe versus being safer: mask guidance and hard-earned lessons from the AIDS pandemic. **American Journal of Health Promotion**, v. 34, n. 5, p. 475-478, 2020.

TRICCO, Andrea C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, Oct. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance.** Geneva: World Health Organization, 2020a. 5 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693>. Acesso em: 25 jul. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report – 1.** Geneva: World Health Organization, 2020b. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4. Acesso em: 25 jul. 2021.

10

Jogos digitais para promover a saúde de pessoas com deficiência visual

10 JOGOS DIGITAIS PARA PROMOVER A SAÚDE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

*Adriana Sousa Carvalho de Aguiar
Raimundo Augusto Martins Torres Augusto
Paulo César de Almeida
Monaliza Ribeiro Mariano Grimald
Morgama Mara Nogueira Lima*

Resumo

A sociedade moderna vivencia a era da conexão, mobilidade e ubiquidade na comunicação humana, o que produz novas formas de interação em redes e ambientes digitais. Entretanto, nem sempre esse conhecimento propiciado pelas tecnologias digitais é acessível a todas as pessoas e muitas barreiras precisam ser vencida. As pessoas com deficiência têm maior exposição a fatores de risco que causam prejuízo à saúde, por possuírem limitações no acesso aos serviços e as informações em saúde, o que as torna mais vulneráveis, necessitando de estratégias educativas em saúde acessíveis a esse público. Existem diversas formas de difundir os conhecimentos sobre saúde, entre estas, o uso de jogos interativos com função educativa deve ser estimulado pelos profissionais como prática de cuidado em saúde. A acessibilidade tem sido um problema negligenciado na indústria de jogos, onde um dos públicos mais prejudicados pela ausência de inclusão em tais jogos são os deficientes visuais tendo em vista que a representação visual é o principal meio de comunicação do jogo com o jogador.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Jogos Digitais. Pessoas com Deficiência.

Introdução

A Promoção de Saúde é uma estratégia defendida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), tendo como componente essencial o estabelecimento de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento de habilidades pessoais e coletivas visando à melhoria da qualidade de vida e saúde. Essa ação pressupõe a necessidade de atividades de Educação em Saúde, importante instrumento para a garantia de melhores condições de saúde (BRASIL, 2018).

Em linha com a visão da OMS, o Ministério da Saúde do Brasil estabelece que Educação em Saúde, com vista à Promoção da Saúde, tem por objetivo geral promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, estimulando e capacitando a população para atuar como agentes transformadores e participativos em busca de melhores condições de vida e saúde (FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2007).

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tem influenciado nas práticas de saúde e na produção de informação em saúde. Através dessas tecnologias o conhecimento é compartilhado nas suas mais diferentes formas e manifestações, proporcionando benefícios a um maior número de pessoa. Entretanto, nem sempre esse conhecimento é acessível a todas as pessoas e muitas barreiras precisam ser vencidas.

Pessoas com deficiência visual têm restrições no acesso às informações em saúde, pois muitas das orientações em saúde são repassadas aos indivíduos por meio de materiais confeccionados com formato incompatível ao acesso das pessoas cegas, o que diminui a possibilidade desse público receber informações essenciais (MARIANO et al., 2017). Diante disso, pessoas com deficiência visual tornam-se mais vulneráveis aos problemas de saúde, uma vez que, o acesso à informação e ao conhecimento auxilia na promoção da saúde, possibilitando fazer escolhas mais acertadas.

A deficiência visual é caracterizada por uma situação irreversível da função visual, mesmo após tratamentos clínicos e ou cirúrgicos pertinentes e uso de óculos convencionais, levando o indivíduo a uma limitação em seu desempenho de atividades diárias. A cegueira é caracterizada pela ausência completa da percepção da

luz (perda total da visão) ou percepção de pouca luminosidade. As pessoas com baixa visão tem uma grande perda da visão, mas com alguma funcionalidade preservada, podendo ler textos impressos ampliados ou com o uso de recursos óticos especiais que ampliam consideravelmente a visão (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

Existem diversas formas de difundir os conhecimentos sobre saúde. Entre estas, o uso de jogos interativos com função educativa deve ser estimulado pelos profissionais como estratégias de cuidado em saúde, pois o lúdico aplicado à prática educativa não apenas contribui para a aprendizagem como possibilita ao profissional tornar mais dinâmica e prazerosa a exposição dos conteúdos.

Jogos educativos digitais acessíveis servem como tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual. Pensar no jogo como fonte de informação em saúde para pessoas com deficiência visual é diferente de oferecer apenas uma proposta de jogabilidade. É importante que tais jogos agreguem o conteúdo específico a ser transmitido em uma linguagem clara e didática, os elementos lúdicos de desenvolvimento de jogos e os critérios de acessibilidade em jogos digitais (VASCONCELLOS et al., 2016).

O jogo tem uma forte relação com a construção da inteligência e possui uma efetiva influência como instrumento incentivador e motivador no processo de aprendizagem. A aplicação de jogos educacionais digitais permite que as habilidades e conteúdos abordados sejam maximizados no processo de aprendizagem (PINTO et al., 2017).

Os profissionais da saúde, em especial, o enfermeiro atua em sua prática clínica em atividades de promoção e educação em saúde, por sua capacidade de propagar conhecimentos, colaborando na prevenção e tratamento de doenças e na recuperação do estado de saúde. A incorporação de tecnologias educacionais no processo de trabalho em saúde representa um elemento importante para estabelecer a melhoria da prática assistencial.

Diante desse contexto, questiona-se: Quais os benefícios dos jogos digitais para o ensino-aprendizagem em saúde? Como os jogos digitais podem ser estratégias de educação em saúde para a pessoa com deficiência visual?

Pautada na literatura científica sobre jogos e promoção da saúde e jogos digitais acessíveis direcionados a pessoas com deficiência visual, objetivou-se realizar análise reflexiva sobre os jogos digitais como estratégia de promoção da saúde para pessoas com deficiência visual. A discussão se desenvolveu em dois eixos temáticos: Jogos Digitais como Estratégia de Ensino-Aprendizagem em Saúde e Educação em saúde através de jogos digitais para pessoas com deficiência visual.

Jogos digitais como estratégia de ensino-aprendizagem em saúde

O mundo dos jogos digitais está bastante presente no cotidiano das pessoas. A propagação das tecnologias da informação e da comunicação, o avanço dos dispositivos móveis e o desenvolvimento de plataformas de mídias com suas interfaces cada vez mais interativas, têm proporcionado experiência atrativa na vida de um jogador seja ele criança, jovem, adulto ou idoso. Esses jogadores são encontrados por toda parte, em casa, na escola, nas ruas, na universidade. O crescimento das indústrias de jogos digitais tem levantado muitas discussões, pesquisas e estudos sobre a utilização, a influência e as potencialidades dos jogos, especialmente quando se trata de buscar novas formas de conhecimento.

O termo jogo digital é um termo genérico que se refere a jogos eletrônicos desenvolvidos para serem jogados em computadores (que com suas conexões na internet possibilitam ao jogador uma infinidade de acesso a jogos *on-line* ou ainda *off-line*); em consoles (mais conhecidos como videogames) ou em dispositivos móveis, como celulares, *tablets*. Ou ainda disponíveis em diversas plataformas digitais: na própria web, nos sites, nas mídias sociais, nos blogs, nos ambientes virtuais de aprendizagem (ARRUDA, 2014).

Os jogos digitais influenciam em diferentes dimensões o funcionamento humano, tais como o comportamento, a cognição, afeto e excitação (liberação do neurotransmissor dopamina, que transfere uma sensação de prazer, euforia, recompensa) (COSER; GIACOMONI, 2019). Tais jogos têm a capacidade de envolver os jogadores de maneiras diferentes em relação a outras mídias.

Jogos podem ser classificados em diferentes categorias levando em consideração alguns critérios: adoção da temática (como eixo central ou pano de fundo) e finalidade (para aprendizagem ou para entretenimento). *Serious Game* ou Jogos Sérios são jogos que possuem propósitos e conteúdos específicos, projetados para atingir um objetivo, a aprendizagem, além do entretenimento. Estes são jogos digitais com o objetivo de melhorar os conhecimentos, habilidades ou atitudes do indivíduo no mundo "real". Os jogos sérios aplicados para fins relacionados à saúde estão crescendo rapidamente em número e em tipos de aplicativos (ZHONGGEN, 2019).

A aprendizagem baseada em jogos digitais trata exatamente dessa junção da atividade séria com o divertimento interativo. Essa junção também pode ser entendida como a união entre um conteúdo educacional e jogos de computador. Sobre o divertimento, este é considerado, como uma das mais importantes características dos *games*, uma vez que nos processos de aprendizagem é capaz de motivar e relaxar. "Relaxar permite que o aprendiz assimile tudo mais facilmente, enquanto a motivação permite que se empenhe" (PRENSKY, 2012, p. 162).

A criação de jogos eletrônicos envolve a utilização de figuras, animações, histórias e músicas. Um jogo educativo depende de três elementos: propósito, conteúdo e desenho. O propósito estabelece o que se deseja desenvolver com o jogo (combinação de necessidades, como cognição, comportamento, técnica, teoria, habilidade, entre outras). O conteúdo refere-se a um roteiro de informações para chegar ao propósito. Já o desenho estabelece a forma como o propósito será atingido e o conteúdo apresentado; está relacionado à programação e aos modelos de apresentação do conteúdo, como simulações e criação de mundos virtuais (SANTOS et al., 2017).

Estudos mostram que existe retorno significativo na utilização desse tipo de ferramenta com o público (VASCONCELLOS et al., 2016). Estes jogos estão sendo utilizados com êxito na área da saúde, auxiliando na terapêutica da obesidade infantil, na reabilitação de pacientes vítimas de acidente vascular cerebral, na adesão, educação e segurança do uso de medicamentos pelo paciente ou ainda na assimilação de

conhecimentos sobre as etapas do protocolo de ressuscitação cardiopulmonar (ABRAHAM et al., 2020; BOADA et al., 2016).

A discussão sobre jogos digitais e educação tem-se ampliado e atraído a atenção e interesse de pesquisadores e desenvolvedores de diferentes áreas em busca da aplicação deste recurso no processo de ensino aprendizagem. Os jogos na área da saúde são uma arena empolgante para a investigação científica e uma modalidade de intervenção eletrônica promissora.

A percepção quanto aos jogos digitais como se tinha no início, de ser apenas um mero artefato tecnológico não sério, utilizado como ocupação temporária de momentos livres, começou a mudar no âmbito acadêmico e aos poucos ganhou importância cultural na sociedade moderna (PINTO et al., 2017). Os pesquisadores passaram a visualizá-lo para além da concepção de um passatempo dispersivo, para pensar os jogos digitais como recursos midiáticos capazes de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem dessa geração de pessoas que já estão habituados ao convívio digital e o preferem (chamados “nativos virtuais”) (PRENSKY, 2012).

O ambiente lúdico do jogo é um espaço privilegiado para a promoção da aprendizagem. Dentre as tecnologias de educação em saúde, o jogo aparece como ferramenta de inovação de práticas educativas no cuidado e promoção à saúde, pois o lúdico contempla critérios de uma aprendizagem efetiva, e o conhecimento gerado a partir da atividade lúdica pode ser transportado para o campo da realidade. Embora a aquisição de conhecimentos mediada pelos jogos, por si só, não seja suficiente na educação em saúde, se constitui no primeiro passo para gerar novas atitudes de prevenção (MARIANO et al., 2017).

Os benefícios dos jogos educativos consistem em despertar no aprendiz motivação, curiosidade e interesse em aprender, pois, de uma maneira lúdica, os participantes acabam se envolvendo mais nas atividades e, assim, adquirem conhecimentos de forma mais prazerosa, favorecendo o processo ensino-aprendizagem (TELES et al., 2017). Portanto, as propriedades motivacionais dos jogos têm o potencial de serem aproveitadas para fins educacionais.

Desse modo, outros benefícios dos jogos educativos eletrônicos na saúde são as mudanças positivas nos comportamentos saudáveis, prevenção de doenças,

diagnóstico, tratamento, promoção da conscientização sobre fatores de risco e melhoria na qualidade de vida (ARESTI-BARTOLOME; GARCIA-ZAPIRAIN, 2015).

Educação em saúde através de jogos digitais para pessoas com deficiência visual

Atuar na educação em saúde exige conhecimento clínico e técnicas de comunicação, pois envolve a capacidade de orientar sobre temas clínicos em saúde inseridos no cotidiano, sem banalizar o conteúdo, e ao mesmo tempo, torná-lo acessível e compreensível para recuperar, melhorar ou potencializar o estado de saúde da população. Nesse contexto, os jogos educativos são recursos a serem considerados no processo de trabalho para auxiliar na promoção da saúde da população.

Os recursos de Tecnologia Assistiva, quando combinados aos recursos tecnológicos, podem atender a uma grande diversidade de usuários com deficiências. Esse termo agrupa todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente e inclusão (BERSCH, 2017). Jogos educativos digitais acessíveis servem como tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual, por proporcionar autocuidado e empoderamento.

Dentre as tecnologias digitais, os jogos têm se tornado uma das formas de entretenimento que mais vem se popularizando entre crianças, jovens e adultos. Cresce o uso desses sistemas interativos e lúdicos com aplicações na área da saúde e educação. Um problema nesse assunto é a questão da acessibilidade que os usuários com deficiência visual enfrentam ao jogar a maioria desses tipos de jogos. A questão do desenvolvimento de jogos digitais inclusivos ainda é pouco explorada pelo mercado atual, principalmente quando se trata de jogos educativos em saúde (ADERALDO et al., 2016).

Alguns países como EUA, Inglaterra, Canadá, entre outros, adotaram mecanismos de políticas públicas para estimular o desenvolvimento de jogos devido à importância e ao potencial das aplicações dos jogos digitais em diversas áreas de interesse (MELLO; ZENDRON, 2015).

Apesar do crescimento exponencial da indústria de entretenimento digital, existe uma parcela consumidora considerável que não é atendida com plenitude nesse mercado, as pessoas com deficiência visual, tendo em vista que a representação visual é o principal meio de comunicação do jogo com o jogador (SENS; PEREIRA, 2015).

Em sua maior parte, os jogos digitais não possuem design, interfaces ou mecânicas adaptadas às pessoas com deficiência. Além disso, não fornecem mecanismos para a personalização do jogo, mediante as necessidades do jogador. Pelo fato de não integrarem conceitos de tecnologia assistiva, game design ou acessibilidade, muitos destes jogos não são utilizados, perdendo-se assim, a possibilidade de inclusão das pessoas com deficiência (AVILA et al., 2019).

Acessibilidade para jogos pode ser definida como a habilidade de jogar um jogo mesmo sob condições limitantes. Condições limitantes podem ser limitações funcionais temporárias ou deficiências permanentes como cegueira, surdez ou redução de mobilidade (INTERNATIONAL GAME DEVELOPERS ASSOCIATION, 2004).

A acessibilidade de jogos digitais pode proporcionar aos usuários cegos, benefícios como: diversão; alívio do estresse; aumento da autoestima; desenvolvimento da memória, da concentração e de outras funções cognitivas; aprendizado; inclusão social; inclusão digital e a possibilidade de interação com outros jogadores (cegos ou videntes) (POWERS; NGUYEN; FRIEDEN, 2015).

Os jogos cada vez mais são usados para outros propósitos além do entretenimento. Os jogos educacionais digitais estão sendo utilizados no processo de ensino-aprendizagem em saúde motivando o autocuidado, proporcionando a assimilação de informações e construção de conhecimento, possibilitando, assim, aos indivíduos fazer as melhores escolhas em relação a sua saúde (ABRAHAM et al., 2020).

No que diz respeito a jogos educacionais digitais para pessoas com deficiência, é preciso que haja uma preocupação mais específica no desenvolvimento de tais jogos. Conhecer o perfil do usuário é primordial para a boa aceitação e usabilidade do jogo. No caso da pessoa com deficiência, cada perfil de usuário tem suas particularidades relativas ao tipo de deficiência que precisa ser levada em consideração (AVILA et al., 2019).

Com o apoio dos leitores de tela, as pessoas cegas podem fazer diversas operações no computador desde que os programas sejam compatíveis com esses *softwares* de acessibilidade (TELES et al., 2017).

Audiogames referem-se a jogos baseados em interface sonora, que são considerados jogos acessíveis as pessoas com deficiência visual. O audiogame é um tipo de jogo eletrônico que abrange a maioria dos conceitos para criação de jogos. O seu principal elemento encontra-se no fator sonoro, diferente dos jogos usuais, onde sua essência está no gráfico. Ou seja, possui basicamente a narrativa como uma forma de interação, sendo a sua execução baseada no áudio (ESCARCE; MARTINS, 2014).

Para o desenvolvimento de jogos acessíveis alguns recursos e técnicas podem ser empregados. A audiodescrição é uma forma de narração em que é feita a transformação de imagens em palavras, de forma a dar o acesso das informações principais do conteúdo visual a pessoa cega ou com baixa visão. Narra expressões faciais, corporais, informações do ambiente, entre outros. É realizada ao mesmo tempo em que a informação visual é exibida (ADERALDO et al., 2016). É importante que a audiodescrição seja de boa qualidade, pois desempenha um papel importante na imaginação. Ela propicia a pessoa cega ter uma sensação semelhante à qual o vidente teria (WILSON; CRABB, 2018).

Outro recurso utilizado no desenvolvimento de jogos digitais é a conversão de texto em voz. Consiste na conversão das informações textuais em voz artificial de forma inteligente. Pode ser produzida através de *software* sintetizador de voz para produzir artificialmente a fala humana, como utilizado nos *softwares* leitores de tela (ARAÚJO et al., 2015).

Os recursos sonoros, a composição musical, possuem a função de estabelecer a interação do jogador com os diferentes objetos que compõem os cenários do jogo, assim como auxiliar no senso de direção do personagem, servindo como pontos de referência auditivos para o jogador. Com isso, o uso adequado do som, trilha sonora e efeitos sonoros podem ser utilizados para aumentar a imersão e a experiência do jogador, principalmente na ausência de visão (ÁVILA et al., 2019).

Um método que pode ser usado para ajudar na criação de jogos adequados para pessoas com deficiência é consultar as diretrizes de acessibilidade para jogos

digitais. Estudos trazem recomendações de acessibilidade para o desenvolvimento de jogos eletrônicos (ARAÚJO et al., 2016).

Prover acessibilidade não é tarefa fácil, mas de suma importância para uma sociedade onde todos possam ter iguais condições de exercerem seus direitos.

Considerações Finais

Os jovens de hoje representam as primeiras gerações que cresceram rodeados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Computadores, videogames, celulares, tocadores digitais de música (os mp3 *players*), câmeras fotográficas digitais – entre outros dispositivos – estão presentes em alguma extensão na vida da maioria destes jovens, assim como são parte da sua rotina enviar *e-mails*, comunicar-se através de mensagens via celular (SMS ou *short message services*) ou outros serviços de mensagens instantâneas e a interagirem através de redes sociais. Jogar através de computadores ou telefone celulares é uma das formas mais populares de entretenimento entre adolescente. Assim, esta familiaridade pode ser utilizada a favor do processo educativo.

Com a utilização de jogos digitais educativos, profissionais da saúde, educadores e pesquisadores passam a contar com um leque de opções que podem ser estratégias de ensino aprendizado em saúde na assistência e em ações educativas em saúde. Sendo o enfermeiro o profissional que mais atua em sua prática clínica em atividades de promoção e educação em saúde, a incorporação de tecnologias educacionais no processo de trabalho em saúde representa um elemento inovador a sua assistência, contribuindo na prevenção, tratamento, disseminação de conhecimentos e o autocuidado em saúde dos seus pacientes.

Sobre o uso de TIC, pessoas com deficiência, no caso, a visual, vem acompanhando também o crescimento do uso de tecnologias digitais, da internet, entretanto a falta de acessibilidade desses dispositivos é um fator que limitante para seu uso em larga escala.

A acessibilidade tem sido um problema negligenciado na indústria de jogos, onde um dos públicos mais prejudicados pela ausência de inclusão em tais jogos são os deficientes visuais tendo em vista que a representação visual é o principal meio de comunicação do jogo com o jogador.

Referências

- ABRAHAM, Olufunmilola *et al.* Investigating serious games that incorporate medication use for patients: systematic literature review. **JMIR Serious Games**, v.8, n. 2, p. 1-9, Apr./June 2020.
- ADERALDO, Marisa Ferreira *et al.* (org.). **Pesquisas teóricas e aplicadas em audiodescrição**. Natal: EDUFRN, 2016.
- ARAÚJO, Fabíola Pantoja Oliveira. **Imitação da voz humana através do processo de análise por síntese utilizando algoritmo genético e sintetizador de voz por formantes**. 2015. 107 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade do Federal do Pará, Belém, 2015.
- ARAÚJO, Maria C.C. *et al.* Um estudo das recomendações de acessibilidade para audiogames móveis. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, 14., 2016, Recife. **Anais [...]**. Recife: Sociedade Brasileira de Computação, 2016.
- ARESTI-BARTOLOMÉ, Nuria; GARCIA-ZAPIRAIN, Begonya. Sistema de reabilitação cognitiva para crianças com transtorno do espectro do autismo usando jogos sérios: um estudo piloto. **Bio-Medical Materials and Engineering**, v. 26, p. S811-S824, 2015. Supplement 1.
- ARRUDA, Eucidio Pimenta. **Fundamento para o desenvolvimento de jogos digitais**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- AVILA, Gustavo *et al.* Soundmaze: desenvolvimento de um audiogame para deficientes visuais. **RISTI -Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 26, p. 488-500, fev. 2019.
- BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva, Tecnologia e Educação, 2017.
- BOADA, Imma *et al.* 30: 2: a game designed to promote the cardiopulmonary resuscitation protocol. **International Journal of Computer Games Technology**, v. 2016, p. 1-14, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: PNPS: anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- COSER, Fábio Spricigo; GIACOMONI, Claudia Hofheinz. The relations between video games, personality and players' well-being. **Avaliação Psicológica**, v. 18, n. 4, p. 382-391, 2019.

ESCARCE JUNIOR, M.; MARTINS, G. R. Inserção do gênero audiogame como forma de narrativa da audiodescrição. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL*, 13., 2014, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Culture Track, 2014. p. 671-674.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base: documento I. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2007.

INTERNATIONAL GAME DEVELOPERS ASSOCIATION. **Accessibility in games: motivations and approaches**. [S.l.]: International Game Developers Association, 2004.

MARIANO, Monaliza Ribeiro *et al.* Educational game about drugs for visually impaired people: a comparison between Brazil and Portugal. **Open Journal of Nursing**, v. 7, n. 3, p. 399-408, Mar. 2017.

MELLO, Gustavo Affonso Taboas de.; ZEDRON, Patricia. Como a indústria brasileira de jogos digitais pode passar de fase. **Jogos Digitais BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 337-381, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionadas à saúde**. 10. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

PINTO, Agnes Caroline Souza *et al.* Use of information and communication technologies in health education for adolescents: integrative review. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 11, n. 2, p. 634-44, Feb. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11983>. Acesso em: 25 jul. 2021.

POWERS, George M.; NGUYEN, Vinh; FRIEDEN, Lex M. Video game accessibility: a legal approach. **Journal of the Society for Disability Studies**, v. 35, n. 1, 2015. Disponível em: <https://dsq-sds.org/article/view/4513/3833>. Acesso em: 25 jul. 2021.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

SANTOS, Cristiano Alves *et al.* Serious games in virtual environments for health teaching and learning. **Rev Rene**, v. 18, n. 5, p. 702-709, Sept./Oct. 2017.

SENS, André Luiz; PEREIRA, Alice Therezinha Cybis. Reflexões sobre o design de jogos digitais acessíveis: casos papa sangue e blindside. *In: CONGRESSO NACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA APRENDIZAGEM*, 7., 2015, São Luiz. **Anais [...]**. São Luiz: [s.n.], 2015.

TELES, Priscila Regina dos Santos *et al.* Desenvolvimento de jogo educativo para ensino da assistência ao parto na Enfermagem. **Revista Diálogos Acadêmicos**, Fortaleza, v. 6, n. 2, p. 99-103, jul./dez. 2017.

VASCONCELLOS, Marcelo Simão *et al.* A saúde na literatura acadêmica sobre jogos: uma análise das publicações do SBGames. *In*: SBC – PROCEEDINGS OF SBGAMES, 2016. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: [s.n.], 2016.

WILSON, Amy; CRABB, Michael. W3C accessibility guidelines for mobile games. **The Computer Games Journal**, v. 7, p. 49-61, 2018.

ZHONGGEN, Yu. A meta-analysis of use of serious games in education over a decade. **International Journal of Computer Games Technology**, v. 2019, p. 1-8, 2019.

11

**Idosos e seus transtornos
na deglutição acometidos
por impactos
fisiopatológicos: uma
revisão integrativa**

11 IDOSOS E SEUS TRANSTORNOS NA DEGLUTIÇÃO ACOMETIDOS POR IMPACTOS FISIOPATOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Karla Caroline Barbosa Dote
Luana Ibiapina Cordeiro

Resumo

A dinâmica alimentar envolve todo o processo da alimentação, permeando desde a preparação do prato, a postura corporal durante a oferta da alimentação, o mecanismo da deglutição, finalizando com a higienização oral. Os transtornos de deglutição surgem com mais frequência na população geriátrica devido às patologias que acometem os idosos. **Objetivos:** sintetizar e analisar resultados já existentes na literatura acerca dos transtornos de deglutição encontrados na população idosa. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados SciELO, LILACS e Medline, entre julho e setembro de 2019, com o cruzamento dos descritores: “idoso” and “transtornos de deglutição”; “elderly” and “swallowing disorders” aplicando em seguida, a seletividade para os critérios de inclusão. Foram considerados quatro grupos de variáveis: título, ano, autores e transtornos de deglutição encontrados. **Discussão:** foram encontrados 8.189 artigos, sendo excluídos 8.172 por não cumprirem os critérios de inclusão. Foram analisados 17 estudos. Fatores como higiene oral deficitária, má adaptação de próteses dentárias, oscilação do nível de consciência, uso de polifármacos, engasgos e/ou tosse durante a alimentação, xerostomia, bem como Acidente Vascular Encefálico, Hipertensão Arterial Sistêmica, Infecções Respiratórias e Síndromes Demenciais, foram os mais evidenciados nos estudos. **Considerações Finais:** muitos estudos foram realizados em instituições de longa permanência e foi observado que faltam recursos humanos e materiais para acolher o idoso como um ser que requer cuidados especializados. São escassos os trabalhos que relacionam a temática deste estudo. Com isso, faz-se necessária a produção de mais pesquisas e publicações visando ações voltadas para um trabalho especializado, visto o crescimento mundial desta população.

Palavras-chave: Idoso. Transtornos de Deglutição.

Introdução

O envelhecimento decorre de inúmeras modificações orgânicas, psicológicas, físicas e sociais, além de ser um processo progressivo, intrínseco e degenerativo. Entre 1940 e 2016 o Brasil teve um crescimento de 30 anos em sua expectativa de vida, o que corresponde a 14,4% da população de idosos. Em previsões futuras, o Brasil ocupará, em 2025, o 6º lugar da população idosa mundial (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016; CARDOSO, 2010; TOTTA, 2008; ZIMERMAN, 2000).

O crescimento da população idosa traz consigo uma grande preocupação, sobretudo dos profissionais da área da saúde, em se voltarem para o processo fisiopatológico de envelhecimento (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016; VERAS, 2009).

Concomitante ao processo fisiológico de envelhecimento, as estruturas do Sistema Estomatognático também sofrem alterações que, de acordo com Estrela; Motta e Elias (2009) causam atrofia dos músculos dos lábios, modificações na mucosa oral, mudanças hipertróficas na língua, diminuição do fluxo salivar, falhas (próteses totais ou parciais mal adaptadas ou em péssimo estado de conservação) ou ausências dentárias, entre outros (CATÃO; XAVIER; PINTO, 2011).

Entende-se por Sistema Estomatognático, o conjunto das estruturas da boca que desempenham funções de sucção, mastigação, deglutição e fala, onde a participação da mandíbula é uma característica constante (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2007). Está intimamente conectado às funções de outros sistemas, tais como: nervoso, endócrino, circulatório, entre outros e, em diversas situações, influencia no pleno funcionamento de sistemas como o digestivo, respiratório e ainda metabólico-endócrino (DOUGLAS, 2002).

Os componentes do Sistema Estomatognático podem ser divididos em anatômicos e funcionais. Os componentes anatômicos são: ossos do crânio e ainda maxila, mandíbula, hioide, clavícula e esterno; articulações dentoalveolares e temporomandibulares, músculos esqueléticos da mastigação, sucção, deglutição, expressão facial e orofaciais, ligamentos periodontais e bochechas, véu palatino,

glândulas salivares, dentes e mucosa. Já os componentes funcionais são: oclusão dentária, periodonto, articulação temporomandibular e o mecanismo neuromuscular (CANONGIA; ALVES, 2010).

A alimentação, além de ser uma necessidade humana básica, é um processo que engloba não somente o simples ato de comer, mas influencia inclusive, fatores de caráter econômico, social, ambiental, psicológico, familiar, físico e funcional. A mesma pode ser influenciada tanto no aparecimento da doença como na determinação de sua gravidade, onde se justifica a preocupação com o padrão alimentar e com as alterações nutricionais (BELLINI, 2006; NAJAS; PEREIRA, 2004).

Dentro deste contexto, a alimentação:

Além de suprir de energias e nutrientes essenciais ao organismo, representa um papel importante dentro do processo de envelhecimento, pois pode modular as alterações observadas em vários órgãos e sistemas do organismo [...]. A qualidade de nutrientes e a quantidade de alimentos ingeridos podem determinar o estado nutricional do indivíduo idoso [...] (GIGLIO, 2003, p. 12).

A dinâmica alimentar envolve todo o processo da alimentação, permeando desde a preparação do prato, os cuidados com a postura corporal durante a oferta da alimentação assistida e o mecanismo da deglutição, finalizando com a higienização oral. A diversificação da oferta de diferentes texturas de alimentos tem grande importância para o bom funcionamento do sistema estomatognático (SILVA, 2006).

Conforme o avançar da idade, surgem adaptações e modificações nos hábitos alimentares. Estas acontecem de forma gradativa e adaptativa às situações do declínio da saúde funcional e da integridade das estruturas do sistema estomatognático (SILVA, 2004).

A disfagia caracteriza-se pela dificuldade para deglutir, dificultando ou impossibilitando a ingestão oral segura, confortável e eficiente. Não é uma doença, mas sim, um sintoma relacionado a quaisquer alterações no ato de deglutir (ALVES, 2003).

Os transtornos de deglutição surgem com mais frequência na população geriátrica devido às patologias que acometem os idosos, tais como: doenças neurodegenerativas, lesões cardiovasculares e pulmonares e ainda, as grandes

síndromes geriátricas que compartilham fatores de risco para a disfagia, entre elas: síndrome da fragilidade do idoso, síndromes demenciais, síndrome da imobilização e ainda a sarcopenia. Outro aspecto importante refere-se a interação medicamentosa, que causa dificuldades de deglutição (FEIJÓ; RIEDER, 2004; GROHER, 2004; PERRACINI; GAZZOLA, 2018).

Dentre as profissões de saúde, tem-se a Fonoaudiologia que firma seus conhecimentos científicos acerca da Comunicação Humana e com isso, torna-se contundente o seu aprofundamento sobre os possíveis transtornos da deglutição encontrados na população idosa.

Além de que, ao aprofundar os conhecimentos sobre estes transtornos, poderá ser capaz de promover um aperfeiçoamento na qualidade do conhecimento do Fonoaudiólogo acerca dos processos patológicos envolvidos na deglutição, como também sensibilizá-lo para o aprimoramento clínico destinado à oferta de uma melhor qualidade de vida ao ser idoso.

Materiais e Métodos

O presente trabalho se trata de uma revisão integrativa, cujo objetivo é sintetizar e analisar resultados já existentes na literatura, em relação a um determinado tema, de modo ordenado para que se possa desenvolver uma explicação mais abrangente do fenômeno em questão, como também refletir acerca da possível realização de futuros estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para a realização dessa pesquisa, seguiu-se o seguinte processo em seis etapas: 0) desenvolvimento do espírito de investigação, 1) elaboração da questão norteadora, 2) coleta de dados, 3) análise crítica dos dados, 4) apresentação e interpretação dos resultados e 5) síntese do conhecimento (CROSSETI, 2012).

Inicialmente, foi desenvolvido o espírito de investigação pela pesquisadora em relação ao tema. Segundo Botelho; Cunha e Macedo (2011), a primeira fase consiste na condição humana capaz de levar a uma revisão integrativa, na qual será capaz de proporcionar a síntese adequada do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade dos resultados.

O estudo foi realizado no período de junho a setembro de 2019, a partir da elaboração da questão norteadora da pesquisa, que obedeceu aos quatro componentes fundamentais, Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho (*Outcomes*), da construção da pergunta para a busca bibliográfica de evidências, representado pelo acrônimo PICO: Quais os principais impactos fisiopatológicos que ocasionam os transtornos na deglutição da população idosa?

Foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Scientific Library of Science* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Sistema *Online* de Busca e Análise de Literatura Médica (*Medline*). A partir do cruzamento dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Mesh: “idoso” and “transtornos de deglutição”; “elderly” and “swallowing disorders”.

Com o intuito de encontrar a melhor evidência científica, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, disponíveis gratuitamente, nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram os artigos, cujos títulos não fossem capazes de responder à questão norteadora, estudos em duplicidade, artigos de revisão e cartas ao leitor.

A coleta e análise dos estudos selecionados foram realizadas por pares e de modo crítica, qualitativa, imparcial e detalhada, a qual possibilitou observar, refletir e descrever, com a finalidade de explorar toda a literatura em relação ao tema, após a construção do quadro contendo autor, título, ano e transtornos de deglutição encontrados.

Foram identificados o total de 8.189 estudos. Destes, 8.172 foram descartados por não se adequarem aos critérios utilizados e 8 estudos se repetiram em mais de uma base. Ao todo, foram selecionados 17 artigos para análise e discussão (Fluxograma 1).

O período encontrado concentrou-se entre os anos de 2009 e 2017, porém nos anos de 2012 e 2015 não foram evidenciados trabalhos e o ano de 2010 concentrou maior quantidade de estudos (4 estudos).

Discussão

A seguir, apresentar-se-á um panorama geral das 17 publicações relacionadas à temática (Quadro 1):

Quadro 1 – Artigos analisados relacionados à temática

TÍTULO	AUTORES	ANO	ALTERAÇÕES ENCONTRADAS
Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati-Paraná	Juliana Marcolino; Aliana Eduarda Czechowski; Cristiane Venson; Graziela Chamarelli Bougo; Kelly Cristiani Antunes; Natalia Tassinari; Nathalyê Cestonaro; Rafaela Simão; Tatiane da Silva Vieira; Susani Seguro	2009	- Sensação de alimento parado após deglutição, engasgos ou tosse durante a alimentação, dificuldades para deglutir consistência sólida, xerostomia; - Cerca de metade fazem uso de medicações para hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes, cerca de 60% fazem uso de próteses dentárias
Capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes idosos com ou sem disfagia após acidente vascular encefálico isquêmico	Dênis Marinho da Silva Brandão; Joanna Lopes da Silva Nascimento; Lucy Gomes Vianna	2009	- O grupo sem disfagia apresentou mais dor e melhor estado geral de saúde que o grupo com disfagia; - piora na qualidade de vida por promover uma queda no estado geral de saúde, sobretudo em idosos acima de 79 anos.
Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas	Francelise Pivetta Roque; Fernanda Maria Santana Bomfim; Brasília Maria Chiari	2010	- Síndromes demenciais, hipertensão arterial sistêmica, grande uso de medicações, dependência alimentar, aumento da quantidade e velocidade da oferta, ausência e diminuição de pistas necessárias à alimentação; - Refeições na cama, com cabeça anteriorizada, escape de alimento pelas comissuras, apoio insuficiente, resíduos alimentares após a deglutição, tosse durante a alimentação e alteração vocal após a deglutição.
<i>Swallowing in moderate and severe phases of Alzheimer's disease</i>	Sheilla de Medeiros Correia; Lilian Schafirovits Morillo; Wilson Jacob Filho; Letícia Lessa Mansur	2010	- Passividade, distração e recusa alimentar, dificuldade na mastigação e deglutição; - Escape de saliva ou comida na boca, oscilação do nível de consciência, estase de alimento na cavidade oral e dificuldade no disparo do reflexo da deglutição.

A instituição asilar como fator potencializador da disfagia	Ana Maria Furkim; Silvana Triló Duarte; Patrícia Tenório Hildebrandt; Kátia Alonso Rodrigues	2010	- Carência de recursos humanos, estrutura geral e rotina no cuidado com a alimentação do idoso; - Higienização oral deficitária, má adaptação de próteses dentárias e deitar logo após se alimentar.
<i>Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia</i>	Mateu Cabre; Mateu Serra-Prat; Elisabet Palomera; Jordi Almirall; Roman Pallares; Pere Clavé	2010	- Sinais de aspiração orofaríngea em metade da amostra, baixa capacidade funcional, prevalência maior de síndromes geriátricas e derrame prévio, maior consumo de medicamentos com alterações no estado de alerta; - Desnutrição como fator de potencial mortalidade e comorbidades com pneumonias de repetição e diabetes, incontinência urinária e síndrome da imobilidade.
<i>Bedside assessment of swallowing in elderly subjets using psychotropic drugs</i>	Marisa Portes Fioravanti; Fernanda Balero Miyahara; Heloisa Helena Cavallari; Onivaldo Bretan	2011	- A avaliação dos dados não mostrou diferença entre os grupos de usuários e não usuários.
Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia	L J Silveira Guijarro; V Domingo Garcia; N Montero Fernández; C M ^a Osuna del Pozo; L Álvarez Nebreda; J A Serra-Rexach	2011	- Distúrbios dentários, demência, síndrome da imobilidade e distúrbios do nível de consciência e infecções respiratórias; - Mudança na consistência da dieta via oral e líquidos espessados.
Fatores associados a sinais sugestivos de disfagia orofaríngea em idosas institucionalizadas	Fernanda Maria Santana Bomfim; Brasília Maria Chiari; Franceline Pivetta Roque	2013	- Número de medicamentos é fator de risco para pneumonias aspirativas; - Demência associa-se à presença de alterações na dinâmica alimentar, bem como na assistência às idosas.
<i>Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for community-acquired penumonia in the elderly</i>	Jordi Almirall; Laia Rofes; Mateu Serra-Prat; Roser Icert; Elisabet Palomera; Viridiana Arreola; Pete Clavé	2013	- Disfagia orofaríngea está intimamente ligada a pneumonia e que a prevalência de disfagia compromete a eficácia e segurança da deglutição; - Penetrações e aspirações graves em metade da amostra, atraso no fechamento do vestíbulo laríngeo, alta prevalência de resíduo orofaríngeo
O impacto das alterações de deglutição na qualidade de vida de idosos institucionalizados	Sabrina Vilanova Cardoso; Adriane Ribeiro Teixeira; Rute Lopes Baltezan;	2014	- Projeção anterior de língua, engasgos, projeção de cabeça, contração da musculatura periorbicular foram as mais encontradas;

	Maira Rozenfeld Olchik		- Má adaptação e higienização deficitária de próteses dentárias.
<i>Oral health in older patients with oropharyngeal dysphagia</i>	Omar Ortega; Carlos Parra; Silvia Zarcero; Jose Nart; Olga Sakaawinska; Pere Clavé	2014	- Acidente vascular encefálico associado à disfagia em mais da metade da amostra; - Penetração no vestíbulo laríngeo, aspiração para as vias aéreas, dificuldades na mastigação; - Edentulismo, alta prevalência de falta de higiene oral adequada, periodontite, gengivite e cárie.
<i>Evaluation of dysphagia risk, nutritional status and caloric intake in elderly patients with Alzheimer's</i>	Vanessa Fernanda Goes; Pâmela Billig Mello-Campos; Lilian Oliveira de Oliveira; Jaqueline Hack; Marcela Magro; Juliana Sartori Bonini	2014	- Maioria da amostra foi de idosas; - Demência de Alzheimer grave apresentaram maior risco de disfagia; - O estudo não encontrou associação entre o risco de disfagia e o estado nutricional dos idosos, mas os resultados evidenciam a necessidade de monitoramento na ingestão de macronutrientes.
<i>Association study between natural chronic diseases of aging and swallowing changes referred by community elderly</i>	Lucia Figueiredo Mourão; Danielle Akemi Neves Xavier; Anita Liberalesso Neri; Karen Fontes Luchesi	2016	- Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e artrite reumatoide; - Sensação de alimento parado, dificuldade ou dor para deglutir, engasgo ao se alimentar ou ingerir líquido e pigarro após alimentação; - Doença do coração foi associada à dificuldade ou dor ao deglutir, xerostomia e perda dentária; - Posição da coluna cervical fazendo pressão nas regiões faríngea e esofágica, ocasionando estases de alimento e/ou falhas na passagem do bolo alimentar.
<i>A longitudinal study of symptoms of oropharyngeal dysphagia in an elderly community-dwelling population</i>	Danielle Nimmons; Emilia Michou; Maureen Jones; Neil Pendleton; Michael Horan; Shaheen Hamdy	2016	- Sensação de alimento parado, dificuldade de deglutir alimentos mais duros, tosse ou falta de ar ao engolir - O acidente vascular encefálico foi evidenciado em apenas um período do estudo
<i>Quality of life in swallowing of the elderly patients affected by stroke</i>	Émerson Soares Pontes; Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral; Flávia Luiza Costa do Rêgo; Elma Heitmann Mares Azevedo; Priscila Oliveira Costa Silva	2017	- Mudança na consistência alimentar para macio e pastoso na maioria, elevação do tempo para alimentar-se, alteração na capacidade mastigatória, diminuição da produção de saliva, doenças periodontais e redução da sensibilidade oral; - Alterações de deglutição geraram impacto moderado a grave na qualidade de vida em idosos acometidos por acidente vascular encefálico

<i>Oral transit time in Alzheimer's disease</i>	Mirlaine da Conceição Dias; Laélia Cristina Caseiro Vicente; Amélia Augusta de Lima Friche; Eliene Giovanna Ribeiro; Andréa Rodrigues Motta	2018	- Maioria dos examinados foram idosas, demências variaram entre os graus leve e intermediário; - Quanto maior a escala da demência, maior é o tempo de trânsito oral sobretudo nos idosos com mais de 89 anos.
---	---	------	---

Fonte: Elaboração das autoras.

O trabalho realizado por Furkim et al. (2010) pesquisou sobre a instituição asilar como fator potencializador da disfagia. Elas aplicaram questionários por meio de entrevista com os dirigentes de cinco instituições asilares do Rio de Janeiro. As instituições carentes em relação aos recursos humanos, estrutura geral e rotina no cuidado com a alimentação dos idosos. Foram identificados fatores de risco para disfagia no tocante a pequena quantidade e a não especialização dos funcionários, bem como em nenhuma das instituições foi identificada uma equipe completa de assistência social e saúde para o idoso.

Fatores como: má higienização oral, ao favorecerem agravamento de inflamações em gengivas e dentes, acarretando possíveis infecções pulmonares por colonização de bactérias na cavidade oral; a má adaptação ou a não utilização de próteses dentárias, prejudicando a etapa mastigatória do processo de alimentação e ainda muitos idosos se deitavam logo após as refeições, favorecendo a ocorrência de refluxo gastroesofágico e broncoaspirações, foram também evidenciados na pesquisa.

O trabalho de Roque; Bomfim e Chiari (2010) também evidenciou o estado de conservação dentária em associação ao risco de pneumonia aspirativa. Ao descreverem a dinâmica da alimentação de 30 idosas residentes em uma instituição de longa permanência em Maceió, elas observaram também que síndromes demenciais e hipertensão arterial sistêmica, atreladas ao grande uso de medicações (maioria neuropsiquiátricas), a dependência alimentar e o aumento da quantidade e velocidade da oferta, seguido pela ausência e diminuição das pistas necessárias à alimentação, bem como algumas idosas realizaram a refeição na cama, onde o aspecto mais encontrado foi cabeça anteriorizada, seguida por escape de alimento pelas comissuras e ainda apoio insuficiente, resíduos alimentares após a deglutição, tosse durante a

alimentação e alteração vocal após a deglutição, são fatores que concordam com a literatura e reforçam a necessidade de gerenciar a deglutição de idosos em instituições.

Fioravanti et al. (2011) estudaram a utilização de medicamentos psicotrópicos como fator de interferência na funcionalidade da deglutição. Em estudo com 47 idosos moradores de uma casa de repouso, onde foram divididos em dois grupos (os que usavam drogas neurolépticas e os que não usavam), não foram encontradas diferenças significantes na deglutição de ambos os grupos, o que demonstrou que o uso de drogas neurolépticas isoladamente não interferiu na deglutição dos idosos avaliados.

No estudo de Bomfim; Chiari e Roque (2013) fatores associados entre medicação e sinais sugestivos de disfagia orofaríngea foram evidenciados fortemente, onde o número de medicamentos utilizados é fator de risco para pneumonias aspirativas em idosos institucionalizados. A demência associa-se à presença de alterações na dinâmica alimentar, bem como na assistência requerida pelas idosas.

Correia et al. (2010) analisaram os problemas de alimentação em 50 idosos com diagnóstico de Alzheimer moderado e severo e seus 50 cuidadores. Foram evidenciados passividade, distração e recusa do alimento, dificuldade na mastigação e deglutição, escape de saliva ou comida na boca, nível de consciência favorecendo a estase de alimento na cavidade oral e dificuldade em disparo do reflexo da deglutição, o que favorece a aspiração deste alimento e o maior número de broncoaspirações.

Cardoso et al. (2014) avaliaram o impacto das alterações de deglutição na qualidade de vida de 23 idosos de uma instituição de longa permanência em Porto Alegre (RS). Elas constataram que, embora 15 idosos não tenham autorreferido queixas quanto à alimentação, todos apresentaram alguma alteração de deglutição no momento da avaliação da motricidade orofacial: projeção anterior de língua, engasgos, projeção de cabeça e contração da musculatura periorbicular foram as mais encontradas. E, conforme a grande maioria dos demais estudos, muitos idosos fazem uso de próteses dentárias, sendo estas com má adaptação e higienização. Este estudo mostrou que as alterações de deglutição têm grande impacto na qualidade de vida dos idosos institucionalizados, porém os idosos referem que estas alterações são

adaptações e que fazem parte do processo natural do envelhecimento e que não veem como sintomas de alteração na deglutição.

Em consonância ao estudo de Cardoso et al. (2014), Marcolino(2009) também teve essa conclusão sobre as adaptações dos idosos sobre seu processo de deglutição. Elas pesquisaram os achados fonoaudiólogos na deglutição em 17 idosos do município de Irati no Paraná. Foram evidenciados que 9 idosos apresentavam queixas significativas de deglutição, como: sensação de alimento parado após deglutição, engasgos ou tosse durante a alimentação, dificuldades para deglutir consistência sólida e ainda 3 sujeitos queixaram-se de xerostomia. De todos os sujeitos avaliados, cerca de metade faziam uso de medicação para hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes e estes medicamentos têm como efeito a inibição do fluxo salivar. 58,8% faziam uso de próteses dentárias, porém o estudo não relatou sobre a condição dessas próteses.

O estudo de Brandão; Nascimento e Vianna (2009), também abordou sobre a qualidade de vida e ainda a capacidade funcional de 60 pacientes idosos, sendo 30 com disfagia e 30 sem disfagia, após acidente vascular encefálico. O grupo sem disfagia apresentou mais dor e melhor estado geral de saúde que o grupo com disfagia e este fator gera uma piora na qualidade de vida, por promover uma queda no estado geral de saúde, sobretudo em idosos na faixa etária até 79 anos.

Corroborando aos estudos anteriores, Pontes et al. (2017) observaram um impacto moderado a grave na qualidade de vida dos idosos acometidos por acidente vascular encefálico em relação às alterações de deglutição. Foram avaliados 35 idosos, com idade média de 69,5 anos, onde o fator mais encontrado foi o aumento do tempo de alimentação, com alteração na capacidade mastigatória, diminuição da produção de saliva, doenças periodontais e redução da sensibilidade oral.

O trabalho de Ortega et al. (2014) abordou sobre a saúde bucal em pacientes idosos com disfagia orofaríngea. Foram avaliados 50 idosos através de videofluoroscopia e exame dentário e foi observado que o acidente vascular encefálico foi associado à disfagia em mais da metade dos idosos e aspectos como penetração no vestíbulo laríngeo, aspiração para as vias aéreas e ainda dificuldades na mastigação foram encontrados. Em relação à saúde bucal, 20 pacientes apresentaram edentulismo

e entre os idosos com dentes, mostrou uma alta prevalência de falta de higiene oral, periodontite, gengivite e cárie e nenhum dos avaliados apresentou estado bucal clínico saudável. Eles sugerem que a disfagia orofaríngea deve ser reconhecida como uma grande síndrome geriátrica, no tocante ao grande impacto que esta tem sobre várias doenças, entre elas o alto risco de desenvolvimento de pneumonia por aspiração.

Na pesquisa de Almirall et al. (2013) em um hospital em Barcelona, Espanha, 36 idosos com pneumonia foram avaliados e foi observado que a disfagia orofaríngea está intimamente ligada a pneumonia e que a prevalência de disfagia e a eficácia e segurança da deglutição são prejudicadas em pacientes com pneumonia, evidenciados pela videofluoroscopia, com penetrações e aspirações graves em metade dos idosos, onde o atraso no fechamento do vestíbulo laríngeo foi o principal mecanismo de proteção prejudicado. Os pacientes com pneumonia apresentaram comprometimento mais grave comparados aos idosos saudáveis avaliados. Foi constatada uma alta prevalência de resíduo orofaríngeo, podendo levar à colonização oral e aspirações pós-deglutição.

A pneumonia foi o assunto estudado também por Cabre et al. (2010). Foi analisada a prevalência e as implicações dela na disfagia em 134 pacientes idosos, internados em um hospital em Barcelona, Espanha. Os autores realizaram teste da deglutição de água e observaram que houve sinais de aspiração orofaríngea em metade dos pacientes, na sua maioria oriundos de casas de repouso; apresentaram baixa capacidade funcional, prevalência maior de síndromes geriátricas e comorbidades neurológicas, com destaque para demências e derrame prévio e ainda maior consumo de medicamentos com grande efeito sobre o estado de alerta. A desnutrição foi apontada como fator potencial de mortalidade e comorbidades como pneumonias recorrentes e diabetes mellitus foram associadas aos idosos, bem como também foram mencionadas a incontinência urinária e a síndrome da imobilidade.

O estudo de Guijarro et al. (2011) realizado em um hospital de Madrid, Espanha, evidenciou a presença de disfagia orofaríngea em 53,3% dos 86 pacientes avaliados. Encontraram também distúrbios dentários em 41,9% e demência na grande maioria dos casos, bem como maior frequência de síndrome da imobilidade e distúrbios do nível de consciência e ainda infecções respiratórias. Alterações como

mudança na consistência da dieta via oral e líquidos espessados também foram observadas. Neste estudo os autores relataram que não avaliaram o impacto do uso das medicações sobre a deglutição dos idosos.

Mourão et al. (2016) investigaram a associação entre as doenças crônicas naturais do envelhecimento e as alterações da deglutição referidas por idosos da comunidade. O estudo comportou 507 idosos, sendo maioria mulheres e foram encontrados que mais de 40% dos idosos referiram de uma a duas doenças crônicas, sendo hipertensão arterial sistêmica e artrite as mais referidas. 35,9% dos participantes autorreferiram sensação de alimento parado, com dificuldade ou dor ao deglutir; engasgo ao se alimentar ou ingerir líquido e ainda pigarro após alimentação. A doença do coração e a osteoporose foram associadas à dificuldade ou dor para deglutir, sendo a xerostomia e a perda dentária comumente observadas nos pacientes cardiopatas e a posição da coluna cervical, com consequente pressão nas regiões faríngea e esofágica, favorecendo com isso, maiores chances de estases alimentares e/ou falhas na passagem do bolo alimentar. Eles concluem, no entanto, que não é possível afirmar que as doenças crônicas discutidas neste estudo tenham relação direta com as alterações de deglutição, porém estas caracterizam-se por eventos coexistentes no processo do envelhecimento.

Nimmons et al. (2016) fizeram um estudo longitudinal sobre os sintomas da disfagia orofaríngea em idosos da comunidade. Os pacientes foram avaliados em dois períodos de tempo, 2009 e 2012. Os transtornos encontrados em ambos os períodos foram sensação de alimento parado, dificuldade de deglutir alimentos mais duros, tosse ou falta de ar ao engolir. O fator acidente vascular cerebral foi evidenciado no primeiro período, porém no segundo não foi relacionado com significância. O estudo demonstrou que, ao contrário da hipótese inicial proposta pelos autores, idosos mais velhos não relataram declínio de sua deglutição com o avanço da idade, porém eles listam uma série de possíveis explicações para tal fato.

Dias et al. (2018) avaliaram o tempo de trânsito oral na demência de Alzheimer em exames de videofluoroscopia da deglutição, à partir da ingestão de alimento na consistência pudim. A maioria dos exames foram de idosos e as demências variaram entre os graus leve e intermediário. O estudo encontrou que quanto maior a

escala da demência, maior é o tempo de trânsito oral sobretudo nos idosos mais velhos (mais de 89 anos).

Goes et al. (2014) avaliaram o risco de disfagia com o estado nutricional e a ingestão calórica em idosos com Alzheimer, a maioria idosos, assim como no estudo anterior. Foi evidenciado que pacientes com demência de Alzheimer grave apresentaram maior risco de disfagia, o que demonstra a relação existente entre essas duas condições, o que corrobora com o trabalho anterior de Dias e colaboradores. Porém, este estudo não encontrou associação entre o risco de disfagia e o estado nutricional do idoso e os resultados apontam para a necessidade de monitoramento na ingestão dos micronutrientes, uma vez que uma alta frequência inadequada foi encontrada e estas têm relação com importantes funções cerebrais.

Considerações Finais

Os estudos mostram que os transtornos de deglutição encontrados nos idosos estão associados às doenças crônicas, principalmente hipertensão arterial sistêmica e comorbidades, sendo a pneumonia evidenciada na maioria dos artigos e o fator higienização oral foi um destaque entre os artigos revisados, onde o edentulismo e o uso de próteses dentárias mal adaptadas favorecem a colonização de patógenos, podendo levar ao desenvolvimento de pneumonias por aspiração.

Fatores como uso de poli medicações associadas à xerostomia, bem como alteração do estado de alerta e ainda consistências inadequadas de alimentos via oral e posicionamento do idoso no momento da alimentação foram apontadas na maioria dos estudos como agentes potencializadores de disfagia nos idosos. Isso mostra como os profissionais que atuam no cuidado ao idoso não possuem um conhecimento especializado das estratégias de alimentação que visam minimizar os riscos de alterações na deglutição.

Em muitos artigos foi avaliado o idoso em instituições de longa permanência, porém estas não se encontram preparadas com recursos humanos e materiais para acolher o idoso como um ser que requer cuidados especializados. Espera-se que tais instituições possam inserir o Fonoaudiólogo na equipe

multiprofissional, para que este possa capacitar cuidadores e demais membros da equipe e com isso possibilitar uma melhora na qualidade de vida dos idosos assistidos, uma vez que o acompanhamento deve ser diário e contínuo.

Por fim, são escassos os trabalhos que relacionam os transtornos de deglutição e idosos. Desse modo, é sumariamente necessária a produção de mais pesquisas e publicações na área, visto não só pelo crescimento desta população mundialmente e a necessidade de ações voltadas para um trabalho especializado, como também ao visar sua melhor qualidade de vida.

Referências

ALVES, N. S. G. O fundamental da avaliação fonoaudiológica do paciente disfágico. In: COSTA, M.; CASTRO, Luiz de Paula. **Tópicos em deglutição e disfagia**. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica, 2003.

ALMIRALL, Jordi *et al.* Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for community-acquired pneumonia in the elderly. **European Respiratory Journal**, v. 41, n. 4, p. 923-928, July 2013. Disponível em: <https://erj.ersjournals.com/content/41/4/923>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BELLINI, Ana Carolina. **Relações entre condições funcionais da alimentação e estado nutricional mediadas por variáveis físicas e emocionais**: um estudo com idosos ambulatoriais. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

BOMFIM, Fernanda Maria Santana; CHIARI, Brasília Maria; ROQUE, Francelise Pivetta. Fatores associados a sinais sugestivos de disfagia orofaríngea em idosas institucionalizadas. **Codas**, v. 25, n. 2, p. 154-163, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/pLXC8H7wHdxyBM6KLhxphsf/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BOTELHO, Louise de Lira Roedel; CUNHA, Cristiano José Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BRANDÃO, Dênis Marinho da Silva; NASCIMENTO, Joanna Lopes da Silva; VIANNA, Lucy Gomes. Capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes idosos com ou sem disfagia após acidente vascular encefálico isquêmico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, n. 6, p. 738-743, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/98M5JbxydL8dvYyqHJDVrbD/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

CABRE, Mateu *et al.* Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. **Age And Ageing**, v. 39, n. 1, p. 39-45, June 2009. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/39/1/39/40572>. Acesso em: 26 jul. 2021.

CANONGIA, Marly Bezerra; ALVES, Catharina Maria de Mello. **Disfagia**: estudo e reabilitação. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

CARDOSO, Maria Cristina de Almeida Freitas. **Sistema estomatognático e envelhecimento**: associando as características clínicas miofuncionais orofaciais aos hábitos alimentares. 2010. 182 f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

CARDOSO, Sabrina Vilanova *et al.* O impacto das alterações de deglutição na qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 231-245, mar. 2014.

CATÃO, Maria Helena Chaves de Vasconcelos; XAVIER, Alidianne Fábila Cabral; PINTO, Tássia Cristina de Almeida. O impacto das alterações do sistema estomatognático na nutrição do idoso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 9, n. 29, p. 73-78, jul./set. 2011.

CORREIA, Sheilla de Medeiros *et al.* Swallowing in moderate and severe phases of Alzheimer's disease. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 68, n. 6, p. 855-861, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/j6SkHRqZWxxQc67nThJynFR/abstract/?lang=en>. Acesso em: 26 jul. 2021.

CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012. Editorial.

DIAS, Mirlaine da Conceição *et al.* Oral transit time in Alzheimer's disease. **Audiology - Communication Research**, v. 23, p. 1-6, Oct. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/q6xLQH4fdXrhMBPHCP4CrsQ/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

DOUGLAS, Carlos Roberto. **Tratado de fisiologia aplicada à fonoaudiologia**. São Paulo: Robe Editorial, 2002.

ESTRELA, Fabiana; MOTTA, Lígia; ELIAS, Vanessa Santos. Deglutição e processo de envelhecimento. In: ANGELIS, Elisabete Carrara-de (org.). **Tratado de deglutição e disfagia no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. p. 54-58.

FEIJÓ, Adriana Vélez; RIEDER, Carlos Roberto de Mello. Distúrbios da deglutição em idosos. In: JACOBI, Juliana da Silva; LEVY, Debora Sale; SILVA, Luciano Miller Correa da. **Disfagia**: avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

FIORAVANTI, Marisa Portes *et al.* Bedside assessment of swallowing in elderly subjects using psychotropic drugs. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 77, n. 4, p. 526-530, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/jtqRfJbsPv6MjxhdSBFTgPB/?lang=en>. Acesso em: 26 jul. 2021.

FURKIM, Ana Maria *et al.* A instituição asilar como fator potencializador da disfagia. **Revista Cefac**, v. 12, n. 6, p. 954-963, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/SRpZ7YHgYmmMFTwn4kV6F4M/?lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2021.

GIGLIO, Vanessa Ponsano. “**Decifra-me ou devoro-te**”: dificuldades de alimentação dos idosos e seus enigmas. 2003. 122 f. Tese (Mestrado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2003.

GOES, Vanessa Fernanda *et al.* Evaluation of dysphagia risk, nutritional status and caloric intake in elderly patients with Alzheimer's. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 317-324, abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/mkYzj6c3wC63Xgs3r7574Tf/?lang=en>. Acesso em: 26 jul. 2021.

GROHER, Michael. Distúrbio de deglutição em idosos. In: FURKIM, Ana Maria (org.). **Disfagias orofaríngeas**. 2. ed. Carapicuíba: Pró-Fono, 2004.

GUIJARRO, L. J. Silveira *et al.* Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia. **Nutricion Hospitalaria**, n. 3, p. 91-100, mayo 2011. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000300011. Acesso em: 26 jul. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2015**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016.

MARCOLINO, Juliana. Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati – Paraná. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 12, n. 2, p. 193-200, ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/bDpMY6mhfKjH8z9xm5zZtWS/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MOURÃO, Lucia Figueiredo *et al.* Association study between natural chronic diseases of aging and swallowing changes referred by community elderly. **Audiology - Communication Research**, v. 21, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/VNFrd9hrLS8K4XG7dn4mpCz/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

NAJAS, Myrian; PEREIRA, Frances Aparecida Illes. Nutrição em gerontologia. *In*: FREITAS (org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

NIMMONS, Danielle *et al.* A longitudinal study of symptoms of oropharyngeal dysphagia in an elderly community-dwelling population. **Dysphagia**, v. 31, n. 4, p. 560-566, June 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-016-9715-9>. Acesso em: 26 jul. 2021.

ORTEGA, Omar *et al.* Oral health in older patients with oropharyngeal dysphagia. **Age And Ageing**, v. 43, n. 1, p. 132-137, Jan. 2014. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/43/1/132/24245>. Acesso em: 26 jul. 2021.

PERRACINI, Monica Rodrigues; GAZZOLA, Juliana Maria. Síndromes geriátricas e fragilidade: o que torna o idoso vulnerável? *In*: VENITES, Juliana; SOARES, Luciene; BILTON, Tereza (org.). **Disfagia no idoso: guia prático**. Ribeirão Preto: BookToy, 2018.

PONTES, Émerson Soares *et al.* Quality of life in swallowing of the elderly patients affected by stroke. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 54, n. 1, p. 27-32, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/fTKrncdv9KYrKf8sVDfHtsC/?lang=en>. Acesso em: 26 jul. 2021.

ROQUE, Francelise Pivetta; BOMFIM, Fernanda Maria Santana; CHIARI, Brasília Maria. Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 15, n. 2, p. 256-263, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/LvHLjFw95BDmRsL9Zh8GDpm/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA. **Comitê de Motricidade Orofacial**. São Paulo: Editora RBB, 2007.

SILVA, Alessandra Rischitelli Bragança. Efeitos do processo de envelhecimento na dinâmica alimentar. *In*: DIOGO, Maria José D'Elboux; NERI, Anita Liberalesso; CACHIONI, Meire (org.). **Saúde e qualidade de vida na velhice**. Campinas: Alínea, 2004.

SILVA, Alessandra Rischitelli Bragança. **Estudo da dinâmica alimentar do idoso hospitalizado: intervenção fonoaudiológica**. 2006. 84 f. Tese (Mestrado em Gerontologia) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

TOTTA, Tatiane. **Características da deglutição em idosos submetidos a diferentes estratégias de reabilitação oral protética**. 2008. 178 f. Tese (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2008.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

ZIMERMAN, Guite I. **Velhice**: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed, 2000.

12

**Folder com orientações de
exercícios para crianças e
adolescentes queimados**

12 *FOLDER COM ORIENTAÇÕES DE EXERCÍCIOS PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUEIMADOS*

Hélia de Castro Pamplona
Vasco Pinheiro Diógenes Bastos
Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos
Dayanne Terra Tenório Nonato
Ana Valeska Siebra e Silva
Edna Maria Camelo Chaves

Resumo

Objetivo: descrever o processo de elaboração e validação de um *folder* para orientação de crianças e adolescentes vítimas de queimaduras com limitação motora internado na unidade hospitalar. **Método:** estudo metodológico, com validação realizada por juízes especialistas, sendo três da área de *designer* e *marketing* e sete profissionais de saúde. Foi aplicado um questionário do tipo Likert para a validação do *folder*. Considerou-se o valor do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) superior a 0,78 para validação de conteúdo e aparência. Projeto aprovado com número de protocolo 2.306.010. **Resultados:** os juízes participantes apresentaram idade média de 52 anos, sendo cinco fisioterapeutas e dois enfermeiros. Na primeira avaliação, obteve-se em alguns itens o índice menor do que 0,78. Após a incorporação das sugestões o *folder* foi novamente submetido ao processo de validação, tendo obtido um IVC final de 100% em todos os itens avaliados. **Conclusão:** o *folder* é relevante e se apresenta como um novo material educativo que pode contribuir com o processo de reabilitação dos queimados.

Palavras-chave: Queimadura. Criança. Adolescente. Fisioterapia. *Folder*.

Introdução

A queimadura é considerada como uma lesão na pele ou em outro tecido orgânico principalmente causado por um agente externo, que promove a destruição parcial ou total da mesma, em determinada extensão da superfície corporal, devido a trauma térmico, elétrico, químico ou radioativo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Na avaliação da gravidade e no prognóstico de uma queimadura são incluídos a análise do agente causal, profundidade, extensão da superfície corporal queimada, localização, idade, doenças preexistentes e lesões associadas (LEÃO et al., 2011).

As queimaduras representam uma das principais causas não intencionais de acidentes em crianças e adolescentes. Considerado um dos traumas mais graves, causando morte gerando sequelas físicas e psicológicas (BOLGIANI; LIMA JÚNIOR; SERRA, 2013). Dependendo da gravidade e do nível de comprometimento, as mesmas podem ocasionar deformidades graves, ou seja, significativas limitações funcionais, reações psicológicas adversas e com repercussões.

Na Europa, metade de todas as admissões hospitalares ocorre por queimaduras, são crianças abaixo da idade de 16 anos. Na Suécia, crianças jovens acima de quatro anos de idade constitui quase 30% de todas as vítimas de queimadura e a causa mais comum é a escaldadura (SVEEN et al., 2017). No Brasil, esta representa uma das maiores causas de morte entre algumas faixas etárias, isto porque a criança se torna mais vulnerável, pois desconhece os riscos e danos deste acidente (OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2013). Atualmente a nível mundial, supõe-se que as queimaduras são consideradas a terceira causa das disfunções em criança (ROBAYO-TORRES et al., 2016).

Milhares de crianças e adolescentes sofrem com sequelas físicas, psicológicas e consequências sociais, causadas pela queimadura que podem permanecer por longo tempo ou serem definitivas. Há um pico de incidência de queimaduras em crianças de 1 a 5 anos de idade, principalmente devido ao escaldado com líquidos. A causa primária da lesão em adolescentes e adultos é acidente com líquidos inflamáveis (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 2004).

A maioria dos casos de queimaduras em crianças acontece no ambiente doméstico e é provocada pelo derramamento de líquidos quentes sobre o corpo, produzindo uma série de alterações locais que irão resultar no aparecimento de dor e mudanças na aparência (ROCH et al., 2007).

Os agentes causadores podem ser térmicos (líquidos ou sólidos) estes mais comuns; químicos (ácidos), podendo ser mais graves; eletricidade (choque elétrico), mais extenso; radiações (raios ultravioleta) são as bem conhecidas queimaduras solares, geralmente superficiais e de pouca gravidade que agem no tecido de revestimento do corpo, destruindo parcial ou totalmente a pele, e podendo atingir tecidos mais profundos, como subcutâneo, o músculo, o tendão e o osso (BOLGIANI; LIMA JÚNIOR; SERRA, 2013).

Crianças com queimaduras necessitam de um enfoque diferenciado por ter características anatômicas e fisiológicas próprias da criança em cada fase de idade. Poderá afetar desde a superfície corporal até o sistema imunológico, e este e outros aspectos influenciará tanto na evolução da lesão como o prognóstico (BOLGIANI; LIMA JÚNIOR; SERRA, 2013).

No contexto hospitalar o profissional de saúde tem papel fundamental para auxiliar a adaptação motora da vítima de queimadura, considerando o que ela apresenta de melhor como capacidade existente, e não enfocando apenas a incapacidade.

A fisioterapia está inserida nas múltiplas abordagens de trabalho com os colaboradores, equipe de saúde, paciente e família; oferecendo seus conhecimentos com suas ações dentro de uma assistência integrada e eficiente (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 2004), tendo como grande desafio dentro do centro de tratamento de queimados é a reabilitação do paciente e a interação ao seu meio (MACIEL, 2009).

As queimaduras produzem limitações funcionais motoras, contraturas que repercutem no controle motor dos pacientes. Para minimizar essas complicações a fisioterapia deve iniciar um programa de exercícios que permitam a movimentação adequada do paciente no leito. Assim, enquanto fisioterapeuta da unidade de queimados surgiu o interesse pelo problema das incapacidades motoras com comprometimento funcional resultante das queimaduras, além do seu aspecto

emocional, demonstrando ser um fato preocupante no que se refere à atenção à saúde e bem-estar da criança e do adolescente queimado hospitalizado.

A produção de uma tecnologia educativa que possa ser utilizada no serviço é uma estratégia importante no processo de reabilitação da criança e adolescente queimado. Após realização de um estudo de revisão, constatou-se que tecnologias educativas do tipo *folder*, ainda não tinham sido produzidas para essa clientela. O *folder* se torna adequado, pois poderá ficar preso no leito do paciente por ocasião do internamento. Outro ponto positivo é custo da reprodução do material. Esse estudo contribuiu com orientações de exercícios físicos a pacientes vítimas de queimaduras e serve para auxiliar no processo de reabilitação.

Diante do contexto, questiona-se, um *folder* voltado para crianças e adolescentes vítimas de queimaduras é válido quanto ao conteúdo e aparência? Logo, o objetivo deste estudo foi descrever o processo de elaboração e validação de um *folder* para orientação de crianças e adolescentes vítimas de queimaduras com limitação motora internado na unidade hospitalar.

Metodologia

Realizou-se uma pesquisa metodológica desenvolvida a partir das seguintes etapas: 1. Levantamento do conteúdo; 2. Seleção e fichamento do conteúdo; 3. Elaboração textual; 4. Captação de modelos, seleção e criação de ilustrações; 5. Diagramação; 6. Consulta aos juízes especialistas; 7. Consulta ao *designer* gráfico; 8. Adequação do *folder* às sugestões dos especialistas; 9. Revisão de português do *folder*; 10. Encaminhamento à gráfica para impressão (CAMPOS, 2007; ECHER, 2005).

Os estudos metodológicos são utilizados para aprimorar métodos usados em investigações destinadas ao desenvolvimento ou melhoramento de instrumento já existentes (POLIT; BECK, 2011). Já a validação é um processo no qual se examina com precisão, determinado instrumento ou inferência realizada a partir de escores estabelecidos. Validar é todo o processo de investigação é mais do que a demonstração do valor contrário, pressupõe continuidade e devem ser repetidas inúmeras vezes para o mesmo instrumento (RAYMUNDO, 2009).

Esta pesquisa foi realizada durante o período de março a outubro de 2017, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. A produção da tecnologia educativa se deu a partir da experiência da pesquisadora com os pacientes internados no Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) da rede pública Municipal de Fortaleza, Ceará. Trata-se de um serviço de referência em atendimento de urgência e emergência, com atendimento especializado ao paciente queimado.

Os participantes do estudo foram constituídos por profissionais da saúde e designer gráfico. Amostra foi constituída por sete juízes especialistas, sendo dois enfermeiros e sete fisioterapeutas que validaram o instrumento. Para a validação de aparência foram convidados três designers gráficos. Os critérios utilizados para inclusão dos participantes foi possuir no mínimo um ano de atuação com pacientes queimados. Foram excluídos os profissionais que se encontravam de férias ou licença gestante. Para os designers gráficos adotou-se o tempo mínimo de um ano de experiência na avaliação ou desenvolvimento de tecnologias educacionais.

Para composição do conteúdo do folder, realizou-se uma busca nas principais bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scopus Info Site* (SCOPUS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), utilizando-se os descritores queimaduras, crianças e adolescentes. Utilizou-se o operador booleano *AND* na equação de busca.

A avaliação de aparência e conteúdo do material educativo foi realizada a partir da análise dos juízes especialistas. Foram selecionados sete juízes pela amostragem em bola de neve e considerando os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. O Instrumento direcionado aos juízes foi adaptado para o estudo (NASCIMENTO, 2012), sendo utilizado na validação do folder. O instrumento foi dividido em duas partes: a primeira contém informações sobre o avaliador/especialista (titulação, tempo de formação, tempo de atuação na área e produção científica); a segunda contém itens avaliativos do folder (objetivos, estrutura, apresentação e relevância da estratégia implementada).

Quanto à validade de conteúdo do folder, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC)⁵. Utilizou-se escala tipo Likert com pontuação de cinco classificados como: (1) discordo totalmente, (2) discordo (3) não discordo e nem

concordo (4) concordo (5) concordo totalmente. Foi considerado como ponto de corte do IVC de 0,78 (POLIT; BECK, 2011). Quanto à validade de aparência realizada pelos Design, foram considerados validados os itens que obtiveram nível de concordância mínimo de 75% nas respostas positivas. O estudo seguiu às recomendações da Resolução Nº 466/12, referente às pesquisas desenvolvidas com seres humanos, recebendo parecer favorável, com número de protocolo 2.306.010.

Resultados

Os resultados estão apresentados em duas etapas distintas, a primeira etapa é a construção do folder e na segunda etapa, a validação de aparência e conteúdo do folder pelos juízes especialistas e *design*.

Inicialmente foram selecionados 177 artigos, após aplicação dos critérios, foram selecionados 13 artigos para compor a revisão de literatura. Não foi encontrado nenhum folder com objetivo de fornecer orientações para o paciente queimado hospitalar. Observou-se que a maioria dos artigos trazia os exercícios fisioterápicos como intervenção terapêutica para os pacientes portadores de queimaduras nos membros.

Em síntese, as produções enfatizam que a queimadura pode afetar uma porção significativa corporal total, que induzem uma resposta fisiológica caracterizada por um estado catabólico persistente e extenso que pode levar a fraqueza (STEIN; BETTINELLI; VIEIRA, 2013), além de apresentar um alto risco de desenvolvimento de cicatrizes hipertróficas limitantes das articulações durante a maturação das cicatrizes (YELVINGTON; SCOGGINS; WHITE, 2017).

As mãos quando são afetadas por queimaduras podem levar a contraturas da pele, e conseqüentemente uma limitação do movimento (FUFA; CHUANG; YANG, 2014). Nas queimaduras das extremidades inferiores, o desenvolvimento de cicatrizes hipertróficas limitantes que se desenvolvem nas articulações são especialmente problemáticas e podem resultar em desvios da marcha e movimentos compensatórios durante a realização do movimento motor grosso. Nestes casos, a escalação dos serviços de terapia e as opções de tratamento multimodal podem ser necessárias para

maximiza resultados e otimizar a qualidade de vida (YELVINGTON; SCOGGINS; WHITE, 2017).

Essas complicações em crianças e adolescentes que sobrevivem as queimaduras podem comprometer o sistema locomotor. Estudos têm demonstrado os benefícios que as atividades fisioterápicas, enquanto intervenções terapêuticas direta podem facilitar a recuperação funcional (LAWRENCE et al., 2012; FERNANDES et al., 2012).

Ao final da leitura das referências pesquisadas, foram selecionados e fichados os assuntos que correspondem aos exercícios para serem colocados no folder. Após a seleção do conteúdo de cada tópico, foi realizada a elaboração textual. Cada tópico fichado contou de uma variedade de informações e ilustrações científicas com linguagem técnica, e para a compreensão dos juízes. As informações consideradas importantes foram devidamente parafraseadas. Foi prezada a riqueza de conteúdo, associada com objetividade, linguagem acessível, fácil compreensão e atratividade (PARRY et al., 2014).

Após esta etapa foram contratados os serviços de um designer gráfico que realizou o desenho das ilustrações seguindo as seguintes características: atratividade, de fácil compreensão, representatividade da realidade e embasamento na literatura pertinente. Recomendou-se que as ilustrações deveriam ser adequadas ao tema tratado, no intuito de facilitar a compreensão e recordação mais fácil do texto, clarificando e reforçando a informação (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Desta forma, as ilustrações foram editadas com a localização o mais próximo possível do conteúdo ao qual representa.

Foram criados desenhos de membros superiores e inferiores, exclusivos para o folder, contemplando a trajetória dos exercícios a serem realizado pelos pacientes durante sua recuperação internados no centro de queimados. A manutenção da aparência dessas ilustrações facilitou a compreensão do paciente fazendo com que o mesmo executasse seu exercício através das ilustrações, favorecendo sua recuperação. Além disso, o paciente pôde se identificar com a ilustração e se imaginar vivenciando os eventos relatados no *folder*.

Após a finalização dos desenhos das ilustrações, foram formatadas e configuradas as páginas. O designer gráfico utilizou as ferramentas do programa *Adobe Photoshop CS4* para realizar a diagramação. O *folder* foi formatado com um total de uma folha, frente e verso, em papel A4.

A capa (primeira página ou folha de rosto) foi composta pelo título e uma figura de criança e no verso ilustrações dos membros inferiores e superiores relativos aos movimentos realizados. Para a ordem de sequência dos tópicos, foram seguidas as sugestões dos especialistas.

No segundo momento foi a validação da tecnologia, que ocorreu com a entrega do *folder* em sua versão preliminar, conforme figura a seguir, acompanhado de um formulário de avaliação do material educativo impresso, além da carta convite e termo de consentimento livre e esclarecido.

A validação de aparência pôde ser considerada como uma forma subjetiva de validar um instrumento/estratégia, consistindo no julgamento relativo à clareza e compreensão. Na validade de conteúdo, verifica-se o quanto os desenhos estão representados de forma adequada e se estes são capazes de capturar todo o domínio da compreensão (POLIT; BECK, 2011).

Tendo em mãos as sugestões feitas pelos especialistas e procedeu-se aos registros, separação das sugestões inerentes a legibilidade e ilustrações, adequação da linguagem e contratação de designer gráfico para adequação das ilustrações e posterior diagramação, conforme necessidade.

Ao finalizar todas as etapas descritas, incluindo a adequação do *folder* às sugestões dos especialistas e designer, o *folder* foi encaminhado para a revisão de português junto ao profissional especializado. Após o processo de validação e acréscimo das sugestões dos juízes e dos designers gráficos, o *folder* foi encaminhado para reprodução.

Figura 1 - Primeira versão do *folder*

Fonte: Elaboração dos autores.

Validação do *folder*

Nessa etapa os juízes participantes da pesquisa tinham idade média de 50 anos, variando de 44 a 58 anos sendo sete juízes especialistas, que eram 71,42% (n=5) de fisioterapeutas e 28,57% (n=2) de enfermeiros. Todos os juízes apresentaram experiência em atendimento a pacientes queimados, especificamente crianças e adolescentes.

Assim, após a análise dos questionários de características dos juízes, verificou-se que foi alcançado uma pontuação mínima de 27 e máxima de 62 pontos, com média de $52,0 \pm 11,6$ no Sistema de Classificação de Experts. Todos os participantes apresentaram pontuação acima do estabelecido como critério de inclusão.

Na avaliação dos objetivos do folder inicial, nenhum item foi julgado como discordo totalmente. Para dois dos cinco itens do quesito objetivos, IVC foi igual 71%

e o restante igual a 80%. Após a incorporação das sugestões, o *folder* passou por nova avaliação. Para todos cinco itens do quesito objetivos, IVC final foi igual 100%.

Na avaliação dos quesitos do *folder* inicial, quanto a estrutura e apresentação dois itens foram julgados como 2 discordo e os demais itens receberam pontuação 4 e 5. Para todos os itens do quesito obteve-se IVC superior ou igual a 71%. Na avaliação dos quesitos do *folder* final dois itens foram julgados como 3 - não discordo e nem discordo, os demais itens receberam pontuação 4 e 5. Para todos os itens do quesito, obteve-se IVC superior ou igual a 85%. Na versão inicial do *folder* quanto a relevância, obteve-se um IVC superior ou igual a 71,0%. Na versão final, obteve-se o IVC igual a 100%.

No estudo três designs gráficos participaram da validação de aparência, sendo que a pontuação obtida foi mínima de 11 e máximo de 17, com uma média de 13,13 pontos, com desvio padrão 3,46.

O *folder* inicial quando avaliado os objetivos, estrutura e apresentação e relevância apresentou itens que obtiveram resultado de 66%. Na versão final todos os itens ficaram com 100%.

A média da versão final do *folder* foi de 0,97 pelos juízes/especialistas e de 100% na avaliação dos designs gráficos. As sugestões foram aceitas e incorporadas na versão final.

Conforme a avaliação da estrutura e apresentação, o *folder* ficou adequado na sua concordância, ortografia, conteúdo lógico, nível sociocultural, com informações coerentes, ilustrações expressivas, papel apropriado e com número de páginas adequado.

Figura 2 - Versão final após validação dos especialistas

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 1 - Descrição da validação dos objetivos do *folder* educativo por juízes

OBJETIVOS	1		2		3		4		5		IVC	
	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
1.1 As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades dos juízes especialistas			1		1		3	1	2	6	71%	100%
1.2 As informações/conteúdos são importantes para os juízes/especialistas			1				4	2	2	5	80%	100%
1.3 A TE Convida e /ou instiga aos juízes			1		1		3		2	5	71%	100%
1.4 A TE Pode circular no meio científico da área			1				3		3	7	80%	100%
1.5 A TE atende aos objetivos de educação em saúde			1				3		3	7	80%	100%

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 2 - Descrição da validação e estrutura do *folder*

ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO	1		2		3		4		5		IVC	
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
2.1 O <i>folder</i> é apropriado para pacientes queimados							3	2	4	5	100%	100%
2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva			1				4		2	7	85%	100%
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas					1	1	4	1	2	5	85%	85%
2.4 O material está apropriado ao nível sociocultural para pacientes queimados					1		3		3	7	85%	100%
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto					1		3	1	3	5	85%	85%
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia					1		3		3	7	85%	100%
2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento dos queimados					2		2		3	7	71%	85%
2.8 As informações são coerentes					2	1	2		3	6	71%	85%
2.9 O tamanho do título e dos tópicos estão adequados							3		4	7	100%	100%
2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes			1		1		2		4	7	100%	100%
2.11 O material (papel/impressão) está apropriado							3		4	7	100%	100%
2.12 O número de páginas está adequado							3		4	7	100%	100%

Fonte: Elaboração dos autores.

Quadro 3 - Descrição da relevância do *folder* no processo de avaliação

RELEVÂNCIA	1		2		3		4		5		IVC	
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
3.1 O tema retrata aspectos-chave que devem ser reforçados					2		3	1	2	6	85%	100%
3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos					1		3	2	3	5	85%	100%
3.3 O <i>folder</i> propõe à construção de conhecimento					1		2	2	4	5	85%	100%
3.4 O material aborda os assuntos necessários			1				2			7	85%	100%
3.5 O <i>folder</i> está adequado para ser usado por qualquer queimado			1				1		5	7	71%	100%

Fonte: Elaboração dos autores.

Discussão

Na infância os acidentes constituem um grave problema de saúde pública. Dentre esses acidentes, citam-se as queimaduras, que produzem sofrimento intenso tanto para a criança, como para a família, caracterizado por internações longas e restritivas, desenvolvendo um estresse em vários sentidos, como físicos, psicológicos e sociais (GONÇALVES, 2007).

Essas queimaduras são lesões decorrentes de agentes, tais como a energia térmica, química ou elétrica capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular. Tais agravos podem ser classificados como queimaduras de primeiro grau, de segundo grau ou de terceiro grau (DASSIE; ALVES, 2011).

O exercício é uma intervenção eficaz para aumentar a força muscular e a massa magra em crianças que se recuperam de queimaduras graves produzidas lesões térmicas (BRASIL, 2012). Dentre as estratégias de tratamento o exercício de vibração tem sido utilizado para preservar a massa óssea e melhorar a força muscular.

A opinião dos cuidadores/mães de crianças em relação ao tratamento fisioterápico no hospital foi considerada importante para a reabilitação. Essas eram orientadas e estimulavam os filhos a realizar os exercícios. A maioria das crianças estava recebendo fisioterapia na maioria dos dias da semana (4-5 dias), que incluiu principalmente uma combinação de exercícios de amplitude de movimento conjunto ativo e passivo exercícios de fortalecimento muscular, e massagem de tecidos moles. A maioria das crianças teve como parte afetada os braços seguidos por tronco e pernas que justificam o uso de alongamentos articulares passivos e ativos, para fortalecimento muscular, além de fisioterapia torácica para reduzir as complicações respiratórias (CHIWARIDZO et al., 2016).

Vale ressaltar que, deve-se considerar o tipo de queimadura e suas consequências clínicas imediatas e a curto/médio prazo, principalmente dor, complicações locais e sistêmicas, hipermetabolismo e cuidados no pós-operatório imediato de enxertos. Durante a fase inicial do tratamento, algumas crianças apresentam complicações pulmonares e das vias aéreas superiores por inalação

durante o acidente e outras um pouco mais tardiamente, devido a sepses e/ou pneumonia. Os principais objetivos da fisioterapia na fase hospitalar devem incluir: prevenção de complicações pulmonares e contraturas, preservação ao máximo da mobilidade e função, favorecimento do retorno precoce às atividades de vida diária e facilitação da reintegração no âmbito familiar e social (DASSIE; ALVES, 2011).

A produção de tecnologias educativas nos últimos anos tem tido destaque na assistência. Para Merhy (1998), as estratégias assistências devem ser discutidas pelos profissionais como um conjunto de intervenções que permitissem a elaboração de tecnologias que pudessem ser utilizadas como ferramentas para melhora do cuidado.

O *folder* na sua versão final traz exercício ativo para ser realizado nos membros superiores e inferiores em todas as áreas queimadas. O exercício ativo tem início no primeiro dia. Outras formas de exercício só devem ser utilizadas apenas se a contusão, dor ou outras complicações impedem o exercício ativo. Todas as articulações mesmo das regiões não queimadas, devem passar por exercícios ativos de amplitude integral, mesmo que o paciente esteja com as áreas cobertas por bandagens.

Conclusão

O material educativo foi validado segundo conteúdo e pertinência passando por rigoroso desenvolvimento. A construção do *folder* envolveu conhecimento científico e trabalho em equipe com designer. O processo de avaliação incluiu profissionais de saúde (juízes) e uma equipe com profissional *Designer*. As contribuições dos juízes foram aceitas e um novo processo de validação foi realizado. Assim, a tecnologia validada traz recomendações sobre os exercícios que podem ser realizados pelos pacientes com supervisão do fisioterapeuta responsável pelos pacientes internados.

Referências

- BOLGIANI, Alberto; LIMA JÚNIOR, Edmar Maciel, SERRA, Maria Cristina do Vale Freitas. **Quemaduras**: conductas clínicas y quirúrgicas. São Paulo: Atheneu, 2013.
- BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
- CHIWARIDZO, Matthew *et al.* Content validity and test-retest reliability of a low back pain questionnaire in Zimbabwean adolescents. **Arch Physiother**, v. 7, n. 3, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://archivesphysiotherapy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40945-017-0031-y#Sec1>. Acesso em: 13 ago. 2021.
- CAMPOS, Eduardo Bueno. **Organización de empresas, estructura, procesos y modelos**. 2. ed. Madrid: Pirámide, 2007.
- DASSIE, L. T. D.; ALVES, A. E. O. N. M. Centro de tratamento de queimados: perfil epidemiológico de crianças internadas em um hospital escola. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 10, n. 1, p. 10-14, 2011.
- DOAK, Cecilia Conrath; DOAK, Leonard G.; ROOT, Jane H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1996.
- ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-757, out. 2005.
- FUFA, Duretti T.; CHUANG, Shiow-Shuh; YANG, Jui-Yung. Postburn contractures of the hand. **Journal of Hand Surgery**, v. 39, n. 9, p. 1869-1876, Sept. 2014.
- GONÇALVES, Adair Vieira. **Gêneros textuais e reescrita**: uma proposta de intervenção interativa. 2007. 344 f. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2007.
- LAWRENCE, John W. *et al.* Epidemiology and impact of scarring after burn injury: a systematic review of the literature. **Journal Burn Care Research**, v. 33, n. 1, p. 136-146, Jan./Feb. 2012.
- LEÃO, Carlos Eduardo Guimarães *et al.* Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 26, n. 4, p. 573-577, 2011.
- LIMA JÚNIOR, Edmar Maciel; BARRETO, Maria Goretti Policarpo. **Rotina de atendimento ao queimado**. Fortaleza: Intergráfica, 2006.

MACIEL, Edmar; SERRA, Maria Cristina. **Tratado de queimaduras**. São Paulo: Atheneu, 2009.

MERHY, Emerson Elias. **O desafio da tutela e da autonomia**: uma tensão permanente do ato cuidador. Campinas: Hospital Cândido Ferreira, 1998. 20 p.

OLIVEIRA, Paula Marciana Pinheiro de; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade literatura de cordel sobre amamentação. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 205-212, 2013.

NASCIMENTO, Maria Helena Machado. **Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal**: estudo de validação. 2012. 172 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2012.

O’SULLIVAN, Susan B.; SCHMITZ, Thomas J. **Fisioterapia**: avaliação e tratamento. 4. ed. São Paulo: Manole, 2004.

PARRY, Ingrid *et al.* Keeping up with video game technology: objective analysis of x box Kinect and PlayStation 3 movefor use in burn rehabilitation. **Burns**, v. 40, n. 5, p. 852-859, Aug. 2014.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RAYMUNDO, Valério Pinheiro. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul./set. 2009.

ROBAYO-TORRES, Aydée Luisa *et al.* Intervención fisioterapêutica em el niño quemado: construcción desde la práctica basada em la experiência. **Revista da Faculdade de Medicina**, v. 64, p. 39-45, dic. 2016.

ROCHA, Hermano José Sales *et al.* Perfil dos acidentes por líquidos aquecidos em crianças atendidas em centro de referência de Fortaleza. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 20, n. 2, p. 86-91, 2007.

STEIN, Maria Helena Schwaemmle; BETTINELLI, Rafaela Decesare; VIEIRA, Bruna Maria. Terapia nutricional em pacientes grandes queimados: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 4, n. 12, p. 235-44, 2013.

SVEEN, Josefin *et al.* Internet-based information and support program for parents of children with burns: a randomized controlled trial. **Burns**, v. 43, n. 3, p. 583-591, May 2017.

YELVINGTON, Miranda; SCOGGINS, Michelle; WHITE, Leslie. Child with a burn-related foot and ankle contracture treated with multiple modalities. **Pediatrics Physical Therapist**, v. 29, n. 1, p. 90-94, Jan. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Burns**. Geneva: World Health Organization, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. Acesso em: 7 jul. 2016.

13

Eficácia do método canguru sobre o crescimento e o desenvolvimento do lactente: uma revisão integrativa

13 EFICÁCIA DO MÉTODO CANGURU SOBRE O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO DO LACTENTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Flávia Viana de Paula

Tatiana Gomes de Amorim Menezes

Thays Bezerra Brasil

Maria Roselise Bezerra Saraiva

Ivana Cristina Vieira de Lima Maia

Resumo

Objetivo: comparar a eficácia do método canguru em relação ao método convencional sobre o crescimento e o desenvolvimento do lactente. **Método:** busca de artigos realizada entre os meses de junho e julho de 2018 nas bases de dados LILACS, Pubmed, Scopus e no portal SciELO. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra publicados que retratassem o impacto do método canguru no crescimento e desenvolvimento do lactente, independentemente do idioma e do período de publicação. **Resultados:** três pesquisas demonstraram maior eficácia do método canguru no que tange às variáveis-desfecho: ganho de peso e estatura, desenvolvimento mental e motor. Além disso, três estudos indicaram que o método canguru trouxe impactos positivos sobre variáveis secundárias, como tais como mortalidade, antecipação do aleitamento materno exclusivo, frequência do aleitamento materno exclusivo, tempo de internação, qualidade de movimentos, comportamento do lactente, bem como pontuação em sinais de estresse e abstinência. **Conclusão e implicações para a prática:** constatou-se a necessidade da continuidade e intensificação dos estudos acerca da eficácia do Método Canguru, com um acompanhamento mais prolongado, abrangendo inclusive a 3ª fase do método, sendo analisado a evolução do recém-nascido até os 12 meses de vida, buscando uma análise no cenário nacional e com base em diferentes parâmetros.

Palavras-chave: Método Canguru. Crescimento e Desenvolvimento. Eficácia.

Introdução

O nascimento de bebês prematuros representa um grande desafio para os serviços de saúde pública em todo o mundo, por tratar-se de um determinante de morbimortalidade neonatal. Há uma estimativa anual de que nascem cerca de 15 milhões de bebês prematuros no mundo, representando mais de um em cada 10 nascimentos (MENEZES et al., 2014). Segundo a Organização Mundial de Saúde, nascem aproximadamente 279.300 bebês prematuros no Brasil por ano (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

As causas mais comuns de prematuridade envolvem questões maternas, com destaque para os seguintes fatores de risco: estilo de vida, condições socioeconômicas precárias, antecedentes ginecológicos e obstétricos, intercorrências gestacionais e assistência pré-natal ausente ou inadequada (ALMEIDA et al., 2012).

Verifica-se um maior risco de morbidade e mortalidade no primeiro ano de vida do Recém-Nascido de Baixo Peso (RNBP), os quais requerem cuidados especiais ao nascer. O Método Canguru é um modelo de atenção perinatal destinado à atenção qualificada e humanizada que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial com uma ambiência que propicie o cuidado ao recém-nascido e à sua família (BRASIL, 2017). Foi criado em Bogotá, na Colômbia, em 1978, com a intenção de buscar uma solução imediata para o excesso de lotação das unidades neonatais nas quais muitas vezes se encontravam dois ou mais recém-nascidos em uma mesma incubadora (CHARPAAK et al., 1999; LAMY et al., 2005).

O Método Canguru vem ganhando atenção no Brasil desde 1992 (BRASIL, 2011), sendo o Hospital Guilherme Álvaro, em Santos e o Instituto Materno-Infantil de Pernambuco, os primeiros a introduzirem a técnica de cuidado, iniciando de forma sistematizada esse novo protocolo de cuidado aos recém-nascidos (BILOTTI et al., 2016). A proposta de construir norteadores para os cuidados perinatais no âmbito nacional, incentivado por diversos profissionais e pelo próprio Ministério da Saúde, dando origem à Norma de Orientação para a Implantação do Método Canguru, publicada pelo Diário Oficial como Portaria GM nº 693, em 5 de julho de 2000, posteriormente revisada como Portaria nº 1.683, de 12 de julho de 2007. Nesta,

encontram-se as principais orientações deste modelo de cuidados a serem oferecidos aos recém-nascidos que necessitam de hospitalização logo após o nascimento (BRASIL, 2017).

O Método Canguru é desenvolvido em três etapas, a primeira e a segunda acontecem em ambiente hospitalar e a terceira no domicílio. A primeira etapa é caracterizada pelo cuidado com a família, com o olhar diferenciado para com uma gestação que necessita de uma atenção especializada. Tais cuidados englobam tanto o acompanhamento do parto/nascimento e a ida da criança para a unidade neonatal como também o apoio aos primeiros contatos dos pais com seu filho e o início da posição canguru. Já na segunda etapa, ocorre a ida do bebê prematuro para a Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), quando o recém-nascido recebe alta do atendimento na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e permanece com os cuidados dos pais, sempre acompanhado pela equipe integral. Na terceira etapa, são debatidos os cuidados com a família e com a criança em sua ida para a casa, compartilhados com a Atenção Básica de Saúde (ABS) até sua alta do Método Canguru (BRASIL, 2017).

A posição canguru consiste em manter o recém-nascido (RN), em contato pele a pele, somente de fraldas, na posição vertical junto ao peito dos pais (BRASIL, 2017). Este contato contínuo do bebê junto à mãe garante o controle térmico, consolidação do vínculo, aumento da produção do leite materno, condições indispensáveis para a qualidade de vida e ganho de peso do bebê (TAMEZ, 2017). Além disso, destacam-se como benefícios a longo prazo para o neonato: aumento da circunferência cefálica e da estatura dos 9 meses a 1 ano de idade, choro diminuído aos 6 meses de vida, melhor desenvolvimento psicomotor e mental com 1 ano de idade, melhores medidas nas escalas de aptidão psicomotora dos 6 meses aos 2 anos de idade, melhor padrão de desenvolvimento cognitivo (TAMEZ, 2017).

A maior parte dos estudos disponíveis na literatura abordam a eficácia do método no período intra-hospitalar, havendo a necessidade de se investigar quais são os benefícios do método sobre o crescimento e desenvolvimento infantil tanto curto como em longo prazo. Portanto, pesquisas com esse enfoque são importantes para

identificar as evidências científicas sobre os impactos do método em comparação ao método tradicional, com vistas a respaldar os profissionais que atuam nessa área para orientação de mães e cuidadores sobre a importância do método para o crescimento e desenvolvimento infantil. A hipótese defendida é de que o método canguru é mais eficaz para o crescimento e desenvolvimento infantil em comparação ao método convencional.

O presente estudo tem como objetivo comparar a eficácia do método canguru em relação ao método convencional sobre o crescimento e o desenvolvimento do lactente, com base nos artigos pesquisados.

Método

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa, um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. Sintetiza resultados de pesquisas anteriores, ou seja, já realizadas e indica, sobretudo as conclusões da literatura sobre um fenômeno específico (CROSSETTI, 2012; ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Para elaboração da revisão integrativa foram definidos seis passos metodológicos: desenvolvimento da questão norteadora; busca dos estudos primários nas bases de dados; extração de dados dos estudos; avaliação dos estudos selecionados; análise e síntese dos resultados, e apresentação da revisão (MESQUITA; CARVALHO, 2014).

A questão de pesquisa a ser respondida por essa revisão integrativa foi “Qual o impacto do método canguru no crescimento e desenvolvimento do lactente em comparação com o método tradicional?” A formulação dessa questão foi baseada na estratégia PICO, cuja sigla significa: (P) considerar a população alvo; (I) considerar o interesse da intervenção ou a área de interesse; (C) comparar tipos de intervenção ou grupos; (O) obter resultados e considerar os efeitos a serem alcançados com a intervenção (STILLWELL et al., 2010).

Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra publicados que retratassem o impacto do método canguru no crescimento e desenvolvimento do bebê,

independentemente do idioma e do período de publicação. Os critérios de exclusão consistiram em artigos não disponíveis na íntegra e online, manuais, monografias, teses, relatos de experiência, revisões de literatura, protocolos, estudos repetidos ou que não respondessem diretamente à questão de pesquisa.

A busca de artigos ocorreu entre os meses de junho e julho de 2018 nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciElo), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e *Scopus*. O acesso a essas bases de dados ocorreu por meio do Portal de Periódicos Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)/Ministério da Educação (MEC). Foram utilizados os seguintes descritores controlados cadastrados como Descritores em Ciências da Saúde (DECS), combinados com o operador booleano “AND”: Método Canguru AND Crescimento e Desenvolvimento.

As informações extraídas nos estudos selecionados foram categorizadas em relação aos seguintes aspectos: tempo de seguimento, eficácia método canguru x método convencional no crescimento e desenvolvimento, variáveis-desfecho com eficácia, variáveis-desfecho sem eficácia. A extração de dados dos artigos ocorreu partir de um instrumento criado pelas autoras que avaliaram os itens: nome do periódico, ano de publicação, autores, título, características metodológicas do estudo (tipo de publicação, objetivo ou questão da investigação, amostra, tratamento dos dados, intervenções realizadas, resultados, análise, implicações e nível de evidência) e principais resultados. As informações foram organizadas em uma planilha do Programa *MicrosoftExcel* 2016.

Para avaliação do nível de evidência das intervenções indicadas pelos artigos selecionados, utilizou-se a classificação de Melnyk e Fineout-Overholt (2014), a qual categoriza os estudos científicos em sete classes: I. Evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II: Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado; III: Evidências obtidas de ensaios clínicos sem randomização; IV: Evidências provenientes de estudos de coorte e caso-controle; V:

Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI: Evidências derivadas de um estudo descritivo ou qualitativo; VII: Evidências oriundas de opinião de autoridades ou relatório de comitês de especialistas.

Na Figura 1, são descritos os artigos encontrados, excluídos e selecionados. Foram encontrados um total de 134, dos quais 126 foram excluídos por não responderem à questão de pesquisa, por não estarem disponíveis ou por serem repetidos. A amostra final consistiu em um total de 8 artigos.

A análise das informações obtidas nos estudos foi efetuada de forma textual, a partir da organização de quadros, com a síntese do conhecimento investigado. A discussão das informações foi realizada a partir dos estudos encontrados e de artigos adicionais sobre a temática. Em todas as etapas desse estudo foram respeitados os princípios éticos e os direitos autorais, seguindo a legislação brasileira.

Figura 1 - Fluxograma de descrição dos artigos, encontrados, excluídos e selecionados de acordo com cada base de dados. Fortaleza-Ceará, 2018

Resultados

Os artigos selecionados foram publicados entre os anos de 2012 e 2016, sendo as pesquisas realizadas nos seguintes países: Brasil (n=2), Colômbia (n=1), Índia (n=3), Suécia (n=1) e Estados Unidos (n=1). A respeito do tipo de delineamento metodológicos dos artigos avaliados, foram encontrados um total de três estudos prospectivos de coorte e cinco ensaios clínicos randomizados. Quanto ao nível de evidência, três foram classificados no nível IV e cinco no nível II (Quadro 1).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados quanto ao título, autor, ano/país, nome da revista, estado de realização da pesquisa, objetivo, tipo de estudo e nível de evidência. Fortaleza-Ceará, 2018

	Título	Autores	Ano/País	Nome da revista	Objetivo	Tipo de estudo/Amostra	Nível de evidência
1	<i>Kangaroo Mother Care in Kangaroo ward for improving the growth and breastfeeding outcomes when reaching term gestational age in very low birth weight infants</i>	Sunil Ghavane; Srinivas Murki; Sreeram Subramanian, Pramod Gaddam; Hemasree Kandraju; Sridevi Thumalla	2012/Índia	Acta Paediatrica	Estudar o efeito do cuidado da mãe canguru na ala canguru em comparação filho com cuidados convencionais na unidade neonatal em crescimento e amamentação em muito baixo nascimento lactentes com 40 semanas de idade gestacional corrigida.	Ensaio clínico randomizado e controlado /140 RN	II
2	<i>Influence of holding practice on preterm infant development</i>	Madalynn Neu; JoAnn Robinson; Sarah J. Schmiede	2013/Estados Unidos	MCN The American Journal of Maternal Child Nursing	Determinar se o método canguru suportado pelo enfermeiro durante as primeiras 8 semanas facilita o desenvolvimento comportamental e a organização precoce.	Ensaio clínico randomizado e controlado /79 RN	II
3	<i>Effect of kangaroo mother care on</i>	Alpanamay i Bera, Jagabandhu Ghosh,	2014/Índia	Acta Paediatrica	Avaliar o efeito do método canguru sustentado no crescimento e	Ensaio clínico randomizado e	II

	<i>growth and development of low birthweight babies up to 12 months of age: a controlled clinical Trial</i>	Arun K.Singh, Avijit Hazra, Suchandra Mukherjee, Ranajit Mukherjee			desenvolvimento de bebês indianos com baixo peso ao nascer até a idade de 12 meses.	controlado /500 RN	
4	Recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru: avaliação de uma coorte do nascimento aos seis meses	Maria Alexsandra da S. Menezes; Daniela Cavalcante Garcia; Enaldo Vieira de Melo; Rosana Cipolotti	2014/Brasil	Revista Paulista de Pediatria	Avaliar a evolução clínica, o crescimento e a taxa de aleitamento materno exclusivo de recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru, ao nascimento, na alta aos seis meses de idade.	Estudo de coorte prospectivo /137 RN	IV
5	<i>A Randomized, Controlled Trial of Kangaroo Mother Care: Results of Follow-Up at 1 Year of Corrected Age</i>	Nathalie Charpak; Juan G. Ruiz-Pela'ez; Zita Figueroa de C.; Yves Charpak.	2001/Colômbia	Jornal Oficial da Academia Americana de Pediatria	Para avaliar a eficácia e segurança do Método Mãe Canguru para bebês com baixo peso de nascimento.	Ensaio clínico randomizado e controlado /746 RN	II
6	<i>The effect of kangaroo ward care in comparison with "intermediate intensive care" on the growth velocity in preterm</i>	Deepak Sharma; Srinivas Murki; Oleti Tejo Pratap	2016/Índia	Revista Europeia de Pediatria	Comparar a eficácia do método canguru e da unidade de cuidados intensivos intermediários nos resultados de crescimento, taxas de amamentação, duração da internação e readmissões na UTI neonatal até a idade corrigida em prematuros estáveis bebês com peso ao nascer <1100 g.	Ensaio clínico randomizado e controlado /141 RN	II

	<i>infant with birth weight <1100 g: randomized control Trial</i>						
7	<i>Skin-to-skin contact is associated with earlier breastfeeding attainment in preterm infants</i>	Paola Oras; Ylva Thernström Blomqvist; Kerstin Hedberg Nyqvist; Maria Gradin, Christine Rubertsson; Lena Hellström-Westas; Eva-Lotta Funkquist	2016/Suécia	Acta Paediatrica	Investigar os efeitos do contato pele a pele sobre o sucesso da amamentação, duração e crescimento infantil em prematuros.	Estudo de coorte prospectivo /61 RN	IV
8	<i>Kangaroo-mother care method and neurobehavior of preterm infants</i>	Margareth Gurgel de Castro Silva; Marina Carvalho de Moraes Barros; Úrsula Maria Lima Pessoa; Ruth Guinsburg"	2016/Brasil	Jornal de Desenvolvimento Humano Primitivo	Avaliar o efeito do método canguru no neurocomportamento de prematuros entre 36 e 41 semanas após a idade conceitual, em comparação com o método convencional.	Estudo de coorte prospectivo /61 RN	IV

Fonte: Dados gerados pelas autoras. Fortaleza-Ceará (2018).

Em relação à eficácia do método canguru em comparação ao método convencional, três pesquisas demonstraram maior eficácia do método canguru no que tange às variáveis-desfecho: ganho de peso e estatura, desenvolvimento mental e motor. Além disso, três estudos indicaram que o método canguru trouxe impactos positivos sobre variáveis secundárias, como tais como mortalidade, antecipação do aleitamento materno exclusivo, frequência do aleitamento materno exclusivo, tempo de internação, qualidade de movimentos, comportamento do lactente, bem como pontuação em sinais de estresse e abstinência (Quadro 2).

Um total de cinco estudos não demonstrou maior eficácia do método, não havendo impacto sobre as variáveis: crescimento (peso, comprimento e perímetro cefálico), desenvolvimento psicomotor, desenvolvimento neurocomportamental duração da amamentação e taxa de morbidade (Quadro 2).

A respeito do tempo de seguimento, os estudos utilizaram como parâmetros a idade de vida, a idade pós-menstrual e a idade corrigida. Quatro estudos utilizaram como parâmetro a idade de vida, a qual variou de 6 a 12 meses. Três estudos se basearam na idade corrigida, variando de 40 a 41 semanas e apenas um estudo utilizou a idade pós-menstrual (40 semanas) (Quadro 2).

Quadro 2 - Comparação entre a eficácia do método canguru x método convencional sobre o crescimento e desenvolvimento. Fortaleza-Ceará, 2018

Autor	Tempo de seguimento	Eficácia método canguru x método convencional no crescimento e desenvolvimento	Variáveis-desfecho com eficácia	Variáveis-desfecho sem eficácia
Ghavane et al. (2012)	40 semanas de idade corrigida	Não	Não mencionadas	Crescimento (peso e perímetro cefálico), aleitamento materno exclusivo, taxa de morbidade
Neu; Robinson e Schmiede (2013)	6 meses de vida	Não	Desenvolvimento comportamental	Não mencionadas
Bera et al. (2014)	12 meses de vida	Sim	Crescimento, Desenvolvimento mental e motor	Não mencionadas
Menezes et al. (2014)	6 meses de vida	Não	Não mencionadas	Crescimento (peso, comprimento e perímetro cefálico)
Charpak et al. (2001)	12 meses de vida	Sim	Crescimento, Mortalidade	Desenvolvimento psicomotor
Sharma; Murki e Pratap (2016)	40 semanas pós-menstrual*	Sim	Peso	Crescimento (comprimento e perímetro cefálico)
Oras et al. (2016)	12 meses de idade corrigida**	Não	Obtenção antecipada de aleitamento materno exclusivo	Duração da amamentação, crescimento infantil (peso, comprimento e perímetro cefálico)
Silva et al. (2016)	41 semanas de idade corrigida	Não	Frequência do aleitamento materno exclusivo, menor tempo de internação, maior qualidade de movimentos, menor pontuação em sinais de estresse e abstinência	Crescimento (peso), Desenvolvimento neurocomportamental

Fonte: Dados gerados pelas autoras. Fortaleza-Ceará (2018).

Nota 1:*A idade pós-menstrual segundo Alexander; Tompkins e Cornely (1990 apud MORAES; REICHENHEIM, 2000) tem sido estimada considerando-se a data da última menstruação (DUM) sempre que a mãe se recorde da mesma. Porém, existe a possibilidade de o sangramento no primeiro trimestre ser confundido com a última menstruação e a ocorrência de ciclos longos e/ou irregulares, ampliando as diferenças entre idade da gestação e idade da concepção, são alguns dos motivos que dão base a esse questionamento. Ainda assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a data da última menstruação como o método de escolha para o cálculo da idade gestacional, tanto para fins clínicos, como para as pesquisas na área.

Nota 2:**A idade corrigida, também designada idade pós-concepção, traduz o ajuste da idade cronológica em função do grau de prematuridade. Considerando que o ideal seria nascer com 40 semanas de idade gestacional, deve-se descontar da idade cronológica do prematuro as semanas que faltaram para sua idade gestacional atingir 40 semanas, ou seja, idade corrigida = idade cronológica - (40 semanas - idade gestacional em semanas) (RUGOLO, 2005).

Discussão

Foi evidenciada uma boa representatividade de estudos no cenário nacional, demonstrando que a temática está sendo investigada pelos pesquisadores. A boa representatividade dos estudos nacionais pode ser justificada pelo fato do método canguru representar uma política de saúde no Brasil. A implantação e o fortalecimento da atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso está inserida no conjunto de iniciativas e ações voltadas para a qualificação da atenção perinatal na agenda de prioridades da política de saúde no Brasil, com o compromisso de garantir a humanização do cuidado neonatal, compreendida como respeito à integralidade e à singularidade de cada recém-nascido, não dissociada da qualidade técnico-científica e das boas práticas do campo da terapia intensiva neonatal (BRASIL, 2017).

Pode ser destacado como resultado da presente pesquisa a multiplicidade de países em que o método é utilizado, tais como Colômbia, Índia, Suécia e Estados Unidos. Apesar de ter surgido na Colômbia, atualmente um total de 75 países no mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos, utilizam o método canguru para a redução da mortalidade infantil em recém-nascidos prematuros, em complementação aos cuidados intensivos neonatais (VESEL et al., 2015).

Houve maior destaque para estudos do tipo ensaio clínico randomizado, que se constituem no padrão ouro para avaliação de intervenções e terapêuticas na saúde, sendo sua principal vantagem a capacidade de demonstrar causalidade (OLIVEIRA; PARENTE, 2010; HULLEY et al., 2015). Isso demonstra a boa qualidade dos estudos que foram realizados para avaliar os impactos do método canguru e, portanto, aponta para a confiabilidade dos resultados encontrados.

Ao longo da revisão foram identificadas algumas vantagens do Método Canguru que vão ao encontro das evidências destacadas no manual do Ministério da Saúde, tais como: estímulo ao aleitamento materno, permitindo maior frequência, precocidade e duração; diminuição do estresse; redução da mortalidade; estimulação sensorial protetora do RN em relação ao seu desenvolvimento integral; melhora a qualidade do desenvolvimento neuropsicomotor (BRASIL, 2017). Contudo, nos

estudos selecionados não houve referência aos benefícios subjetivos do método, a saber: redução do tempo de separação mãe/pai-filho; promoção do vínculo afetivo mãe/pai-filho; empoderamento dos pais no cuidado do seu filho, inclusive após a alta hospitalar; controle térmico possibilita do recém-nascido; diminuição da dor; e estreitamento do relacionamento da família com a equipe de Saúde. Isso pode se associar ao caráter quantitativo das pesquisas que compuseram a presente revisão.

Uma outra revisão com abordagem semelhante à da presente pesquisa, indicou que a realização do método canguru iniciado dentro da UTIN com os prematuros foi importante e eficaz para aproximar e para aumentar o vínculo mãe/RN; evidenciando também que os prematuros estimulados ainda na UTIN através do método canguru apresentam melhora da saturação e da temperatura, ganho de peso, menor tempo dentro da incubadora, menor risco de infecção hospitalar, diminuição das sequelas do atraso do desenvolvimento neurológico, menor tempo na UTIN. Os benefícios também ocorrem para a mãe do RN, pois continua produzindo leite, assume os cuidados de seus filhos mais facilmente, apresenta recuperação física da gravidez e do parto mais rápido e reduz os sentimentos de inadequação (ZIRPOLI, 2019).

Contrariando a hipótese defendida pelas pesquisadoras, um total de cinco estudos não demonstrou maior eficácia do método em relação ao convencional, não havendo impacto sobre as variáveis relativas ao crescimento e desenvolvimento (psicomotor e neurocomportamental). Isso pode estar relacionado ao fato de os estudos selecionados terem se concentrado em avaliar esses desfechos em longo prazo (6 a 12 meses de vida), ou seja, durante a terceira etapa do método canguru, que depende da participação da mãe e da família, bem como do incentivo da atenção primária em saúde para a continuidade do método.

De modo semelhante à presente revisão, evidencia-se que a maior parte dos estudos disponíveis na literatura científica demonstram os impactos positivos do método sobre o crescimento e desenvolvimento em curto prazo, momento em que as mães e familiares profissionais de saúde são estimuladas e orientadas com relação aos benefícios do método para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido (SUMAN; UDANI; NANAVATI, 2008).

É importante destacar a importância da preparação da família ampliada e, principalmente, dos pais, para o cuidado domiciliar do recém-nascido, especialmente no que se refere à nutrição do prematuro, oportunizando assim a redução dos medos e ansios vivenciados pela família (ALCÂNTARA et al., 2017). Nesse contexto, faz necessário um bom planejamento da alta, com uma avaliação criteriosa das necessidades do prematuro e da sua família do recém-nascido, auxiliando uma transição segura e eficaz para o domicílio, empoderando os pais quanto à capacidade de cuidar de seu recém-nascido (SCHIMIDT et al., 2013).

Vale ressaltar que há dificuldades de avaliar o método após a alta da terceira etapa, pois o acompanhamento passa a ser de responsabilidade da equipe da atenção básica, não mais vinculado ao Método Canguru, que passa a não mais acompanhar o desenvolvimento do RN. Constata-se assim uma falha de comunicação, de compartilhamento, de informações entre os âmbitos da saúde (atenção primária, secundária e terciária) durante o período abrangido pelos artigos selecionados. Neste sentido, seria necessário iniciativas e mais estudos que buscassem as informações dos recém-nascidos na atenção básica, analisando os impactos da continuidade do método sobre o crescimento e desenvolvimento. O apoio à família no ambiente domiciliar aumenta a capacidade de adaptação da família e reduz os riscos de estresse e o número de reinternações (FROTA et al., 2013).

Apesar de ter sido identificada a maior frequência do aleitamento materno exclusivo durante o período em que o RN se encontra na unidade canguru, a duração da amamentação não sofreu impactos diretos após alta hospitalar. Isso pode se associar às barreiras para manutenção da amamentação no domicílio, que são justificadas pela separação do RN e pela falta de recursos para a ordenha do leite materno (RAFRRAY et al., 2014). Diante de tais problemas, alerta-se para a necessidade de estimular o aleitamento materno do RN antes da alta hospitalar para propiciar a continuidade na produção do leite materno (PICKLER et al., 2012).

Entre os estudos selecionados que demonstraram maior eficácia do método canguru em relação ao convencional, destacaram-se impactos positivos sobre o ganho de peso e estatura, além do desenvolvimento mental e motor. Segundo Fragata (2012), os efeitos favoráveis no desenvolvimento mental e psicomotor do recém-nascido de

baixo peso estendem-se ao longo do primeiro ano de vida. O Método Canguru proporciona uma maior organização nos ciclos sono-vigília a curto prazo, uma maior capacidade de adaptação aos estímulos adversos aos 3 meses e uma maior competência na exploração de objetos aos 6 meses. O toque tem impacto positivo nas habilidades psicomotoras do RN aos 6 meses.

Conclusão

Observou-se que há uma limitação do estudo com a impossibilidade de generalização dos resultados em nível nacional, pelo fato de a maioria dos estudos terem sido publicados em outros países.

A maioria dos estudos não apontou eficácia do método canguru em relação ao crescimento e desenvolvimento do lactente a longo prazo (de 6 meses a 12 meses), mesmo sendo destacados outros benefícios a curto e longo prazo. Constatou-se assim, a necessidade da continuidade e intensificação dos estudos acerca da eficácia do Método Canguru, com um acompanhamento mais prolongado, abrangendo inclusive a 3ª etapa do método, sendo analisada a evolução do RN até os 12 meses de vida. No cenário nacional, destaca-se a importância da atenção primária em saúde para incentivo à continuidade do método no domicílio.

A presente revisão demonstrou impactos positivos sobre diferentes parâmetros: mortalidade, antecipação do aleitamento materno exclusivo, frequência do aleitamento materno exclusivo, tempo de internação, qualidade de movimentos, comportamento do lactente, bem como pontuação em sinais de estresse e abstinência.

Referências

- ALCÂNTARA, Kamile Lima *et al.* Orientações familiares necessárias para uma alta hospitalar segura do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 11, n. 2, p. 645-655, fev. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11984/14542>. Acesso em: 27 jul. 2021.
- ALEXANDER, Greg R.; TOMPKINS, Mark E.; CORNELLY, Donald A. Gestational age reporting and preterm delivery. **Public Health Reports**, v. 105, n. 3, p. 267-275, May/June 1990.
- ALMEIDA, Adriana de Carvalho *et al.* Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 2, p. 86-94, jun. 2012.
- BERA, Alpanamayi *et al.* Effect of kangaroo mother care on growth and development of low birthweight babies up to 12 months of age: a controlled clinical trial. **Acta Paediatrica**, v. 103, n. 6, p. 643-650, June 2014.
- BILOTTI, Carolina Correia *et al.* Método mãe canguru para recém-nascidos de baixo peso: revisão da literatura. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 9, n. 3, p. 587-595, set./dez. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção humanizada ao recém-nascido: método canguru: manual técnico**. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção ao recém-nascido: guia para profissionais de saúde: cuidados gerais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.
- CHARPAK, Nathalie *et al.* **O método Mãe-Canguru**: pais e familiares dos bebês prematuros podem substituir as incubadoras. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericanas do Brasil, 1999.
- CHARPAK, Nathalie *et al.* A randomized, controlled trial of kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age. **Pediatrics**, v. 108, n. 5, p. 1072-1079, Nov. 2001.
- CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012. Editorial.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Integrative review versus systematic review. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 12-14, Jan. 2014.

FRAGATA, Patrícia Alexandra da Silva. **O método mãe-canguru nos recém-nascidos de baixo peso**. 2012. 81 f. Artigo de Revisão (Curso de Medicina) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012. Disponível em: <https://eg.uc.pt/handle/10316/27480>. Acesso em: 9 out. 2018.

FROTA, Mirna Albuquerque *et al.* Alta hospitalar e o cuidado do recém-nascido prematuro no domicílio: vivência materna. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 2, p. 277-83, 2013.

GHAVANE, Sunil *et al.* Kangaroo mother care in kangaroo ward for improving the growth and breastfeeding outcomes when reaching term gestational age in very low birth weight infants. **Acta Pediatric**, v. 101, n. 12, p. 545-549, Dec. 2012.

HULLEY, Stephen B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**. 5. ed. São Paulo: Artmed, 2015.

LAMY, Zeni Carvalho *et al.* Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru: a proposta brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 659-668, 2005.

MELNYCK, Bernadete Mazurek *et al.* The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 11, n. 1, p. 5-15, Feb. 2014.

MELNYK, Bernadette Mazurek; FINEOUT-OVERHOLT, Ellen. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. China: Wolters Kluwer: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENEZES, Maria Alexsandrada S. *et al.* Recém-nascidos prematuros assistidos pelo Método Canguru: avaliação de uma coorte do nascimento aos seis meses. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 2, p. 171-177, 2014.

MESQUITA, Ana Cláudia; CARVALHO, Emilia Campos de. A escuta terapêutica como estratégia de intervenção em saúde: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 1127-1136, 2014.

MORAES, Claudia Leite; REICHENHEIM, Michael E. Validade do exame clínico do recém-nascido para a estimação da idade gestacional: uma comparação do escore New Ballard com a data da última menstruação e ultra-sonografia. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 83-94, jan. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 nov. 2018.

NEU, Madalynn; ROBINSON, JoAnn, SCHMIEGE, Sarah J. Influence of holding practice on preterm infant development. **MACN The American Journal of Maternal Child Nursing**, v. 38, n. 3, p. 136-143, May/June 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3639437/>. Acesso em: 1 jul. 2018.

OLIVEIRA, Marco Aurélio Pinho de; PARENTE, Raphael Câmara Medeiros. Entendendo ensaios clínicos randomizados. **Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery**, v. 3, n. 4, p. 176-180, 2010.

ORAS, Paola *et al.* Skin-to-skin contact is associated with earlier breastfeeding attainment in preterm infants. **Acta Paediatric**, v. 105, n. 7, p. 783-789, July 2016.

PICKLER, Rita H. *et al.* Changes in oral feeding in preterm infants 2 weeks after hospital discharge. **Newborn and Infant Nursing Reviews**, v. 12, n. 4, p. 202-206, Dec. 2012.

RAFFRAY, Marie *et al.* Barriers and facilitators to preparing families with premature infants for discharge home from the neonatal unit: perceptions of health care providers. **Investigacion y Educacion en Enfermeria**, v. 32, n. 3, p. 379-92, 2014. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/20699>. Acesso em: 27 jul. 2021.

RUGOLO, Ligia Maria Suppo de Souza. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, p. S101-S110, 2005. Suplemento. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/05-81-s101/ing.asp>. Acesso em: 9 out. 2018.

SCHMIDT, Kayna Trombini *et al.* Práticas da equipe de enfermagem no processo de alta do bebê prétermo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 6, p. 833-839, dez. 2013.

SHARMA, Deepak; MURKI, Srinivas; PRATAP, Oleti Tejo. The effect of kangaroo ward care in comparison with “intermediate intensive care” on the growth velocity in preterm infant with birth weight <1100 g: randomized control trial. **European Journal of Pediatrics**, v. 175, n. 10, p. 1317-1324, Oct. 2016.

SILVA, Margareth Gurgel de Castro *et al.* Kangaroo-mother care method and neurobehavior of preterm infants. **Early Human Development**, v. 95, p. 55-59, Apr. 2016.

STILLWELL, Susan B. *et al.* Evidence-based practice, step by step: asking the clinical question: a key step in evidence-based practice. **American Journal of Nursing**, v. 110, n. 3, p. 58-61, Marc. 2010. Disponível em:

https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2010/03000/Evidence_Based_Practice_Step_by_Step_Asking_the.28.aspx. Acesso em: 27 jul. 2021.

SUMAN, Rao P. N.; UDANI, Rekha; NANAVATI, Ruchi. Kangaroo mother care for low birth weight infants: a randomized controlled trial. **Indian Pediatrics**, v. 45, n. 1, p. 17-23, Jan. 2008.

TAMEZ, Raquel. **Enfermagem na UTI neonatal**: assistência ao recém-nascido de alto risco. 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2017.

VESEL, Linda *et al.* Kangaroo mother care: a multi-country analysis of health system bottlenecks and potential solutions. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 15, n. 2, p. 1-16, Sept. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preterm birth**. Geneva: World Health Organization, 2018. Disponível em: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ZIRPOLI, Daniela Bellas *et al.* Benefits of the Kangaroo Method: an integrative literature review: benefícios do Método Canguru: uma revisão integrativa.

Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental, v. 11, n. 2, p. 547-554, 2019. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6541>. Acesso em: 12 ago. 2021.

14

Cesariana: percepções das gestantes sobre essa via de parto

14 CESARIANA: PERCEPÇÕES DAS GESTANTES SOBRE ESSA VIA DE PARTO

Louziana Praxedes Coelho
Tifanny Luzia Meireles de Paiva
Rogevando Rodrigues Nunes
Elaine Cristina de Sousa Moreira
Rita Andréa Pereira de Oliveira
Bruna Nunes Costa Lima Rosado
Emanuela Gomes Falcão

Resumo

Introdução: O trabalho de parto está relacionado a dor. Evidências epidemiológicas mostram que o Brasil vive um cenário epidêmico de cesarianas desnecessárias que acomete, sobretudo, mães que apresentaram os menores riscos de complicação durante a gravidez e o parto. Diante desta realidade, surgiram indagações inerentes à percepção e ao conhecimento que as gestantes têm acerca do parto cesáreo. **Objetivo:** Explanar a percepção das gestantes acerca do parto cesariano. **Metodologia:** Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo fenomenológico. Os dados foram coletados em um Hospital Terciário de Fortaleza Ceará e analisados de acordo com a técnica de Análise de Conteúdo de Minayo (1998), mediante a transcrição das entrevistas, somada à anotação de campo e à observação direta. A amostra total foi de 20 mulheres. **Resultados:** Quanto à caracterização da amostra, a faixa etária média foi de 29 anos. Em relação à escolaridade 45% das entrevistadas estudaram até o nível médio completo (45%), apenas 10% cursaram nível superior completo. Quanto à paridade, a prevalência foi de G2P1A0 (35%), sendo a segunda condição mais frequente G1P0A0 (30%). Do total, 95% não participaram de qualquer grupo de gestantes. Através dos depoimentos foi possível perceber que ausência de informações pré-natais e experiências ruins em partos anteriores prevaleceu e que foram determinantes para a escolha da cesariana. **Considerações finais:** Ao final do presente estudo percebe-se a pluralidade dos fatores que influenciam as mulheres na escolha pelo tipo de parto constituindo-se em um complexo processo. Conhecer e disseminar as boas práticas no parto e nascimento é algo a ser estimulado entre os profissionais que assistem as gestantes e parturientes, a fim de promover uma assistência de qualidade e contribuir na diminuição de cesarianas. Espera-se que esse estudo estimule novas pesquisas referentes a esse assunto e que possibilite a reflexão e discussão sobre as percepções das mulheres e os fatores que influenciam na escolha do tipo de parto.

Palavras-chave: Gestantes. Parturição. Cesárea.

Introdução

No Brasil, no início do século XX as políticas que incluíam as mulheres eram limitadas, pois tinham uma visão restrita sobre a imagem feminina, considerando apenas suas especificidades biológicas e o papel social de mãe e doméstica, valorizando as demandas, sobretudo, para a gravidez e parto (BRASIL, 2012a).

Com o surgimento do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), em 1984, o programa passou a incorporar a assistência ginecológica, pré-natal, parto e puerpério, climatério, planejamento familiar, doenças sexualmente transmissíveis (DST), câncer de colo de útero e mama, legitimando a mulher muito além de somente sua capacidade biológica. À medida em que foram se apresentando lacunas e novas necessidades e demandas foi criado em 2004, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), preservando questões relativas à assistência integral à saúde da mulher (PAZ; SALVARO, 2011; BRASIL, 2012b).

Dessa forma, o PNAISM preenche antigas lacunas ao introduzir as ações de atenção ao climatério, às queixas ginecológicas, à reprodução humana assistida e atenção ao abortamento inseguro, a segmentos da população feminina historicamente aliçados das políticas públicas. Foram incluídas mulheres em situação de prisão, mulheres negras, índias, lésbicas e bissexuais, trabalhadoras rurais e deficientes (RATTNER, 2014).

Visando a qualificação da atenção materno-infantil, baseado no elevado número de mortes maternas e neonatais por causas evitáveis, o Ministério da Saúde estabeleceu a Rede Cegonha, através da portaria 1.459, que tem por princípios a humanização do parto e nascimento, organização dos serviços de saúde, acolhimento da gestante e do bebê com classificação de risco, vinculação da mesma com a maternidade, a redução da peregrinação e realização de exames de rotina com resultados em tempo oportuno. Visando também assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério. À criança, assegurado o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2012a; BRASIL, 2011).

A Política Nacional de Humanização (PNH) foi criada em 2003 e sua contribuição central foi a de delinear a função de apoio institucional, partindo do pressuposto de que para modificar o modelo de atenção e de gestão do parto e do nascimento, é indispensável analisar e intervir coletivamente em práticas de saúde “desumanizadoras” (MARTINS et al., 2014).

Como forma de melhorar os indicadores, o governo federal instituiu no país o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), com o propósito de reduzir as altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal, adotando medidas para melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério (MARTINELLI et al., 2014).

Em fevereiro de 2017 a Portaria nº 353, que aprova as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal foi publicada. Essa portaria nasceu de um esforço do Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Saúde da Mulher do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, em conjunto com diversas áreas do Ministério e outras instituições, sociedades e associações de profissionais (médicos e de enfermagem) e das mulheres. Ela tem o intuito de qualificar o modo de nascer no Brasil (BRASIL, 2017).

O projeto Apice On - Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia é uma iniciativa do Ministério da Saúde lançada em agosto de 2017, que propõe a qualificação nos campos de atenção/cuidado ao parto e nascimento, atenção às mulheres em situações de violência sexual e de abortamento e aborto legal, em hospitais com as seguintes características: de ensino, universitários e/ou que atuam como unidade auxiliar de ensino, no âmbito da Rede Cegonha (BRASIL, 2018).

Essas políticas foram implantadas para valorizar a saúde da mulher, entendendo-a como protagonista do parto e buscando humanização, com intuito de estimular os partos vaginais e reduzir a taxa de cesarianas desnecessárias.

O trabalho de parto representa a iminência da chegada do conceito, onde os anseios relacionados à dor, ao tipo de parto e à saúde do filho estão presentes e interferem de forma significativa no período gestacional. Assim, quando as mulheres

não são esclarecidas sobre o processo de parturição e sobre as condutas de rotina da maternidade onde irá ocorrer seu parto, sentem-se muito ansiosas, com medo dos acontecimentos inerentes. Esses sentimentos podem tornar o processo altamente traumático (BRITO et al., 2015).

O verdadeiro trabalho de parto acontece com contrações uterinas ritmadas, em intervalos regulares que aumentam em frequência e intensidade, não abrandando com repouso. A mulher apresenta o colo apagado, com dilatação cervical, formação das bolsas de águas, emissão de mucosidade e contrações rítmicas, ocorrendo, pelo menos, duas contrações em 10 minutos, com duração de 20 a 60 segundos (FERREIRA et al., 2017). A falta desses conhecimentos acarreta a ida precoce ao hospital, o que provoca internações desnecessárias, gerando bastante ansiedade nessas pacientes.

Durante o período da gestação a mulher passa pelas transformações físicas, as quais são muitas vezes acompanhadas por desconfortos que, associados ao medo do parto, fomentam uma expectativa distorcida relativa a esse momento, isso pode influenciar de maneira negativa ou positiva a forma como vai enfrentar o parto e a maternidade. Uma das consequências do efeito do medo é o acréscimo do número de cesarianas, o qual tem ocorrido mundialmente, não por impossibilidade de um parto normal, mas, muitas vezes, a pedido da grávida (COUTINHO et al., 2014).

Os modelos de assistência ao parto e a realização de cesarianas são debatidos desde a década de 1980. O objetivo da assistência ao parto é manter mulheres e recém-nascidos saudáveis, com o mínimo de intervenções médicas possíveis. Dessa maneira, recomenda-se que o profissional de saúde intervenha no nascimento de uma criança somente quando for extremamente necessário (PATAH; MALIK, 2011).

No cenário da atenção ao parto convive-se com o pior dos dois mundos: o adoecimento e a morte por falta de tecnologia apropriada e o adoecimento e a morte por excesso de tecnologia inapropriada. A adoção da “cesárea de rotina”, no setor privado, e do parto vaginal com intervenções rotineiras, no setor público, desconsidera as evidências científicas e as reais necessidades de saúde da população (LEÃO et al., 2013).

No final do século passado, o Brasil passou a ser conhecido como um dos países com as mais altas taxas de parto cesáreo. Ultrapassou significativamente os 15% de taxa anual do total de partos recomendada pela OMS. Com isso, desde as décadas de 1980 e 1990, o país encontra-se em processo de transição, em buscando reduzir a taxa de parto cesáreo que, nesse período, apresentou-se em torno de 40% (ALMEIDA; MEDEIROS; SOUZA, 2012).

Ainda que as medidas tomadas até agora tenham sido de suma importância, o aumento das taxas de cesárea indica que é necessário estudar outras perspectivas do universo da gestação e parturição que vão além das campanhas e políticas públicas de forma a compreender alguns fatores envolvidos nesses contextos (TOSTES; SEIDL, 2016).

Diante desta realidade, surgiram indagações inerentes à percepção e ao conhecimento que as gestantes têm acerca do parto cesáreo, visto que estes são fatores que podem influenciar em um maior enfrentamento e encorajamento na hora do trabalho de parto, contribuindo conseqüentemente para a diminuição da epidemia de cesarianas desnecessárias que estão acontecendo no Brasil. São necessárias, também, políticas públicas que visem a conscientização sobre os riscos de uma cesárea sem indicação e sobre as vantagens do parto normal para o binômio mãe-filho.

Neste sentido, considerando que muitas pacientes têm como preferência de via de parto a cesariana, surgiram os seguintes questionamentos: qual a percepção das gestantes acerca do parto cesariano? Quais as orientações as gestantes receberam acerca dessa via de parto? O que influenciou a escolha do tipo de parto?

Este trabalho se justifica devido à importância de a gestante conhecer o seu próprio corpo, impulsionando a autonomia da mesma durante o trabalho de parto e parto, pois mesmo estando em um momento que lhe confere certa fragilidade, ela é capaz de tomar decisões sobre o seu corpo, sendo apenas guiada pelos profissionais de saúde que lhe prestam assistência de maneira mais respeitosa possível.

Objetivo

Explicar a percepção das gestantes acerca do parto cesariano.

Metodologia

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo fenomenológico. Os dados foram coletados no Hospital Dr. Cesar Cals, situado na Avenida Imperador, 545, Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil, de alta complexidade e de ensino, reconhecido pelo Ministério da Saúde, sendo referência no estado.

Entre os critérios de inclusão encontram-se mulheres com idade entre 13 e 50 anos, que sejam usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), com 36 semanas ou mais de gestação, que tenham preferência pelo parto cesariano. Toda e qualquer gestante que apresente indicação clínica para o parto cesariano. A amostra foi composta por 20 gestantes.

Os dados coletados foram analisados de acordo com a técnica de Análise de Conteúdo de Minayo (2010), mediante a transcrição das entrevistas, somada à anotação de campo e à observação direta. Nesse sentido, a análise de conteúdo compõe-se de três passos metodológicos: a ordenação dos dados, a classificação dos dados e análise final (MINAYO, 2010).

Para coleta de dados foi realizada entrevista e observações realizadas através do diário de campo.

Foram observados todos os aspectos éticos de acordo com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil (BRASIL, 2012c), tendo sido esta pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Geral Dr. César Cals, com o Parecer nº 3.129.221.

Resultados e Discussão

Caracterização dos sujeitos participantes

A amostra total foi de 20 mulheres por se tratar de um estudo qualitativo. Quanto à caracterização da amostra, a faixa etária média foi de 29 anos, as idades variaram de 18 a 38 anos. Quanto ao estado civil, 80% das entrevistadas eram solteiras e a média salarial variou de um a dois salários mínimos.

No que se refere à escolaridade, 45% das entrevistadas estudaram até o nível médio completo (45%), apenas 10% finalizaram o nível superior. Em relação à paridade, a prevalência foi de G2P1A0 (35%), sendo G1P0A0 a segunda condição mais frequente (30%).

Considerando o atual cenário obstétrico, com números preocupantes de cesarianas, tanto no âmbito público quanto no privado, seria esperado um trabalho de educação durante o pré-natal, que apoiasse e incentivasse o parto vaginal ao longo da gestação, resultando no aumento dos índices no mesmo.

No presente estudo a média de consultas do pré-natal foi de seis, sendo que uma entrevistada não realizou pré-natal por falta de profissional na unidade de saúde e 95% das participantes não integraram qualquer grupo de gestantes durante o pré-natal.

A média de consultas está em conformidade com o que é preconizado pelo Ministério da Saúde, no entanto a ausência de conhecimentos acerca das vias de parto quando essas mulheres chegam às maternidades nos faz refletir quanto à qualidade do pré-natal e em como é trabalhado o desejo da mulher pelo tipo de parto e quais informações são repassadas para essas gestantes.

A compreensão da construção de uma relação de respeito e confiança entre os profissionais de saúde e as mulheres é uma estratégia essencial de cuidado, devendo ser priorizada. E pode-se deduzir que, para alcançar esse objetivo, é necessário considerar a subjetividade e as necessidades de cada mulher, validar as suas escolhas, de forma que elas tenham uma atitude crítica frente às orientações recebidas (OLIVEIRA; PENNA, 2017).

Dessa forma, entende-se que durante o pré-natal é importante abordar questões como o momento oportuno para internação durante o trabalho de parto, de modo a evitar hospitalização precoce, deve-se incentivar práticas que reforcem a autonomia e empoderamento da mulher para a escolha pelo parto vaginal e esclarecer as diferenças dos tipos de parto, vantagens e benefícios de cada via.

Reforça-se a necessidade de flexibilizar os dias e horários para as gestantes que trabalham, além do fortalecimento e a antecipação da divulgação de atividades realizadas na unidade, bem como considerar as necessidades notadas pelas gestantes para o direcionamento dos temas e métodos utilizados nos atendimentos (GUEDES et al., 2017).

A formação de um expressivo número de profissionais se dá ainda dentro de um modelo tecnocrático, biologicista, centrado na técnica/intervenção e não no usuário e seu protagonismo. É necessário investir na formação dos profissionais de saúde, capacitá-los a realizar o acompanhamento e a assistência do pré-natal, além do parto vaginal, e intervir com cesariana nos casos realmente necessários, garantindo as boas práticas, a humanização do atendimento, bem como a promoção do parto e nascimento seguros (COPELLI et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2015).

Sabe-se que durante o ciclo gravídico-puerperal a mulher apresenta-se mais vulnerável, sobretudo quando o parto se aproxima ou quando ela se encontra em trabalho de parto, devido às dores, desconfortos físicos, ansiedade, dúvidas e anseios, o que pode gerar sentimentos negativos que influenciarão prejudicialmente o desfecho do parto (SILVA et al., 2016).

Com esse fato há o fortalecimento da cultura do medo do parto vaginal, tornando-o um evento ruim para a mulher ao invés de positivo e prazeroso, reforçando a opção pela cesariana como uma forma de evitar situações negativas associadas ao parto vaginal.

Nas maternidades saturadas pelo modelo biomédico há pouca ou nenhuma autonomia dos profissionais mais adeptos ao processo de humanização do parto, como os enfermeiros para exercerem uma assistência de forma plena às mulheres. Eles inevitavelmente esbarram nas relações de poder existentes nas instituições (SILVA et al., 2016).

Segundo o Ministério da Saúde o profissional de escolha passa assistir o parto normal é o enfermeiro (a) obstétrico (a), uma vez que sua formação está voltada para a assistência nos seus aspectos fisiológicos, emocionais e socioculturais da parturição, como acontecimento natural e sadio, no qual a mulher é protagonista (MELO, 2016).

O estudo partiu da frase: “Fale-me o que leva você a optar pelo parto cesáreo.” Sobre o cerne do presente estudo, dentre os argumentos utilizados relativos ao desejo pela via de parto das entrevistadas foram encontrados os seguintes temas:

- **Vontade da mulher em realizar laqueadura**

Só para mim fazer a ligação. A vantagem (cesárea) é que não sente dor né. Depois pra frente é que sente. Eu conheço muita gente que tem (cesárea).

Eu queria a cesárea, porque eu não pretendia mais ter filho né. Aí eu queria ficar só nas duas mesmo, Só por isso também até porque hoje em dia é difícil a gente criar filho, aí pra tá botando filho no mundo assim né. Não é por medo da dor não, que eu já sei como é. Mas eu queria a cesárea pra fazer a ligação, por isso mesmo.

Porque eu tava pensando de fazer ligação. Eu só tava pensando nisso.

Porque eu tô querendo ligar. Eu já tive três, tenho 30 anos não quero ter outro não.

Porque eu quero fazer a cesariana junto com a ligação. Só sei que a recuperação é pouco demorada do que o normal. O normal é mais rápido.

A cesariana não deve ser feita apenas para realizar a esterilização. A laqueadura tubária é regulamentada por meio da Lei 9.263/96, que trata do planejamento familiar, a qual estabelece no seu artigo 10 os critérios e as condições obrigatórias para a sua execução. A legislação federal não permite a esterilização cirúrgica feminina durante os períodos de parto ou aborto ou até o 42º dia de pós-parto ou pós aborto (BRASIL, 2013).

No entanto, vários estudos mostram que mulheres e seus médicos se mantem optando pela cesariana tendo como justificativa a realização da esterilização tubária em nosso país, chegando a cerca de 32,3% dos casos de cesariana entre as mulheres multíparas (DOMINGUES et al., 2014).

É essencial o trabalho da equipe multiprofissional antes, durante e após a escolha por esse método, considerando todas as questões que o permeiam. A escolha da mulher deve ser sempre pautada no conhecimento de cada método contraceptivo, seus riscos e benefícios, de forma que elas não visem a laqueadura como o único método de escolha e assim a influencie, mesmo que inconscientemente, na escolha pelo tipo de parto.

- **Ausência de “passagem” na pelve**

Ninguém me influenciou. Só li que dói né, o parto normal. Eu fico achando que não tenho passagem para ter normal.

[...] Porque eu era muito nova [...] aí a criança era muito grande e pesada aí eu não tinha passagem.

Percebe-se que não há conhecimento e orientações devidas sobre o parto vaginal, o que provoca insegurança para enfrentá-lo e por sua vez gera o pensamento da ausência de passagem na pelve que cientificamente é denominada de desproporção cefalopélvica.

Sabe-se que diagnóstico de desproporção cefalopélvica é difícil, por ser dinâmico, só podendo ser realizado de forma confiável durante o trabalho de parto, usando-se como ferramenta o partograma (HOFFMEISTER et al., 2015).

Portanto atingir as taxas recomendadas pela OMS torna-se um desafio, pois envolve um equilíbrio entre realizar cesáreas apropriadamente indicadas e, ao mesmo tempo, evitar intervenções desnecessárias que não proporcionam melhores desfechos e que podem causar complicações para a mãe e para a criança (HOFFMEISTER et al., 2015).

- **Medo da dor e traumas**

As falas a seguir demonstram que as entrevistadas além de apresentarem experiências traumatizantes, não receberam informações suficientes que diminuíssem os seus medos na atual gestação.

Muitas gestantes assumem uma atitude de passividade e conformismo frente às determinações e imposições dos profissionais de saúde. Pouco se questionam, parecem calar-se diante de um tratamento hostil e desrespeitoso (OLIVEIRA; PENNA, 2017).

Na visão estereotipada dos profissionais que assistem a mulher, ela é um ser destituído de conhecimento e, sobretudo incapaz de entender o que está acontecendo com o seu próprio corpo. O uso rotineiro de condutas obstétricas a partir do século XX acabou por legitimar a tecnização do parto e a apoderação do corpo feminino pela obstetrícia. Logo a assistência à mulher no parto tornou-se impessoal, intervencionista e tecnicista, transformando a mulher em uma coadjuvante e o profissional, protagonista²⁶. Entre essas intervenções incorporadas à assistência à saúde da gestante está a episiotomia, como podemos observar nas seguintes falas:

Foi trauma mesmo. Foi tipo forçado, pressionaram minha barriga, tentaram fazer uma coisa que não dava certo, aí me cortaram todinha...

Eu fui cortada. Os pontos inflamaram, dizem que a recuperação é mais rápida, mas não vi diferença... Não pediram minha autorização para cortar, ela (profissional) só falou que ia dar uma ajudinha e pronto.

A prática da episiotomia desnecessária é, sobretudo, a confirmação da apropriação do corpo da mulher e o desrespeito ao seu direito de informação, ou seja, representa o poder exercido pela obstetrícia sobre o corpo feminino, que a objetifica, destituindo-a do seu poder decisório, deixando marcas físicas e psicológicas (OLIVEIRA et al., 2018).

Para tanto a mesma deve ser bem indicada, além disso, a mulher deve ser orientada dos seus riscos e benefícios, bem como dar o consentimento para tal e ser devidamente assistida para que a experiência não se torne um evento traumático.

[...] o menino nasceu roxo roxo. Me empurraram, foi horrível. Parecia um matadouro. Eu estava a fim de fazer uma cesárea paga, queria pagar uma cesárea, queria fazer uma ligação e fazer a cesárea. Era muito adolescente, aí teve uma hora que o médico mandou todo mundo sair, foi na hora que me cortaram e as enfermeiras empurrando, na hora que tava fazendo porque eu tivesse normal, pra mostrar pros alunos dela, estagiários, sem meu consentimento, todo mundo tirando foto, gravando. Eu já tava nervosa.

Normal, a experiência não foi muito boa não. Porque eu era muito nova, tinha 17 anos [...] mas mesmo assim ele forçou o parto. Dor eu não senti (parto normal). Por conta lá em Morada Nova, o médico que me acompanhava nesse pré-natal ele disse como tinha feito minha cesariana, ele disse que minha gravidez era mais pra cesariana, porque já é genético. A minha mãe teve dois, foram os dois cesarianas, porque ela não teve as dores da força e eu também não tive.

Prefiro a cesariana porque eu sofri muito no primeiro. É porque assim: eu comecei a sentir dor era por volta cerca de onze horas da noite, fui ter três horas da tarde. E até lá eu quase morro de tanta dor. A enfermeira deixou lá jogada, porque quando cheguei lá estava dilatada um cm ou era dois cm, aí ela disse ah não volte pra casa que você está com dois cm ainda. Aí eu disse que não ia que minha casa não é maternidade, meu marido tá trabalhando, não vou ficar sozinha em casa. Vou não. Vou ficar aqui.

A dor do parto é encarada como algo ruim, devido às representações sociais, culturais e psicológicas construídas ao longo dos anos, sendo entendida como uma questão de gênero, pois é vista como um preço a ser pago pela sexualidade e maternidade (EREZ; OLIVEIRA; LAGO, 2015).

Por questões de inadequações em partos anteriores, grande parte das entrevistadas relataram medo e desejo pela cesárea a fim de evitar acontecimentos semelhantes ao que foi vivenciado.

[...] Eu só tô mesmo com medo do peso, dele não se encaixar, sei lá. Fico com medo de tanta coisa. De ter algum problema.

Eu prefiro a cesárea porque o normal assim eu vejo muita mulher sentindo dor né, eu no caso não sinto dor, tem contração e tudo, mas eu não sinto dor. E acho melhor cesáreo, que eu já passei por uma e já sei como é. No começo eu tinha medo, porque o pessoal dizia que por causa da injeção pode ficar paraplégico né, mas depois que tive a minha primeira eu não tenho medo mais não. Li a caderneta da gestante. Só diz que a recuperação é mais demorada, que tem que ter cuidado né. Não acho que a caderneta tem tudo. Eu fui atendida mais pelo médico, mas ele dizia que eu tenho chance de ter normal.

[...] desde ontem de ontem estou aqui e minha bolsa estorou e não resolvem nada, botaram comprimido em mim, não sabem nem se vou ter condições de ter normal, aí eu to aqui sofrendo, porque aí queria cesariana pra deixar de sofrer.

Eu tenho medo de ter normal. De sentir a dor. De tanto o pessoal falar, sei lá, eu fiquei foi com trauma. Eu comecei a sentir essas dores do nada... Só falaram que é muito mais melhor que o normal.

Tipo assim eu me sinto muito insegura... Insegura na parte do parto normal. Porque é uma coisa incerta né. Tanto pode ser rápido e tal como não pode ser. Você pode ficar sofrendo vários dias várias horas, né. Falaram sobre os dois partos. Eu acho que em geral quem procura pela cesárea eu acho que é mais pela questão dessa insegurança, né? Do parto normal, a questão da dor, sem saber se vai sofrer ou não, porque tem gente que é bem rápido, outras não, sofrem, sofrem e sofrem e por último acaba sendo cesárea. Aí eu acho que é pra não passar por isso.

O parto é um momento esperado, tendo significados que vão sendo construídos e reconstruídos na cultura em que as gestantes estão inseridas e também de acordo com as experiências vivenciadas por elas. Ao mesmo tempo, é também um momento frequentemente temido devido ao desconhecimento do que ocorrerá. A possibilidade de sentir dor e o medo decorrente disso também são aspectos influentes nas expectativas relacionadas ao parto (TOSTES; SEIDL, 2016).

Desta forma a OMS tem proposto mudanças na assistência obstétrica atual, incluindo o resgate do parto natural, com estímulo da atuação da enfermeira obstetra na assistência à gestação e parto. Acredita-se que a Enfermagem tem papel essencial na construção de um novo panorama da saúde da mulher no Brasil, sendo de grande importância o treinamento destes profissionais, para que atuem mais efetivamente como veículo de informações (SILVA et al., 2016).

Ao contrário de uma cesariana desnecessária, o parto vaginal quando bem conduzido possui diversos benefícios para o binômio mãe-filho, como menor risco de infecção e hemorragia pós-parto, involução uterina mais rápida, compressão pulmonar ocasionando saída do líquido amniótico das vias aéreas do recém-nascido diminuindo o risco de problemas respiratórios, favorece o aleitamento materno, o contato pele a pele e o vínculo entre mãe e filho.

A cesariana é um ato cirúrgico, em que se faz uma incisão no abdome e parede uterina para retirar o feto. Seja planejada (programada) ou não, a perda da experiência de dar à luz a uma criança pelo modo fisiológico pode ter um efeito negativo sobre o autoconceito da mulher (LOWDERMILK et al., 2012; REZENDE FILHO; MONTENEGRO, 2018).

No entanto tentar reduzir as taxas de cesáreas sem a devida preparação dos profissionais médicos, a adequação dos serviços de saúde e a conscientização do problema pela população e pelos gestores, pode ter consequências adversas. Por isso,

não se propõe apenas uma fiscalização sobre a taxa de cesáreas, mas múltiplas fases desse processo podem ser pensadas. O conhecimento das taxas de cesáreas e as indicações que estão levando ao procedimento permitiriam, pelo menos, a discussão do quadro em âmbito nacional e local (TESSER et al., 2011).

Espera-se que essa regulação leve a um efetivo enfraquecimento (uma ideal substituição) do paradigma tecnocrático no cuidado ao parto em favor do fortalecimento de uma visão clínica menos intervencionista, que parece ser hoje muito marginal e minoritária no meio obstétrico (de que a alta proporção de cesáreas, com efeito, parece ser a prova) (TESSER et al., 2011).

Considerações Finais

Ao final do presente estudo percebe-se a pluralidade de fatores que influenciam as mulheres na sua escolha pelo tipo de parto, constituindo-se em um complexo processo. A começar pelo pré-natal, que *a priori* não é apontado pelas mulheres como fator influenciador na escolha de parto, mas considerando suas falas é perceptível como o mesmo as influencia.

Sendo momento oportuno preparar as mulheres para o parto, orientando sobre os tipos e diferenças de cada um, fortalecendo as mesmas quando chegar o momento, percebeu-se que o pré-natal pouco instrui a mulheres sobre os tipos de partos e suas diferenças.

Neste estudo 95% das entrevistadas não participaram de grupo de gestante, sendo este uma poderosa ferramenta de educação em saúde, de baixo custo e elevada efetividade. O conhecimento prévio acerca de possíveis situações relativas aos tipos de parto sana as dúvidas e concede a autonomia na escolha, o que influenciará diretamente seu comportamento no momento da parturição (CAMPOS; ALMEIDA; SANTOS, 2014).

Para além do déficit de informações acerca das vias de parto ao longo da gestação, foi percebido como experiências anteriores foram marcantes para as entrevistadas. Através dos relatos percebe-se a magnitude que más práticas têm sobre escolhas futuras das mulheres.

Portanto o conhecimento e disseminação das boas práticas no parto e nascimento devem ser estimulados e multiplicados entre os profissionais que assistem as gestantes e parturientes, de modo a promover uma assistência de qualidade e contribuir na diminuição de cesarianas. O Estado tem o dever de priorizar a decisão da parturiente, promovendo as condições necessárias para a realização do parto escolhido (DALLAPRIA et al., 2018).

Espera-se que esse estudo estimule novas pesquisas referentes a esse assunto e que possibilite a reflexão e discussão sobre as percepções das mulheres e os fatores que influenciam na escolha do tipo de parto.

Referências

ALMEIDA, Nilza Alves Marques; MEDEIROS, Marcelo; SOUZA, Marta Rovey de. Perspectivas de dor do parto normal de primigestas no período pré-natal. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 819-827, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Apice on**: aprimoramento e inovação no cuidado e ensino em obstetrícia e neonatologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de gestação de alto risco**: manual técnico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 24 de jun. 2011.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 59, 13 jun. 2013. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRITO, Carla Andréa de *et al.* Percepções de puérperas sobre a preparação para o parto no pré-natal. **Rene**, v. 16, n. 4, p. 470-478, 2015.

CAMPOS, Aline Souza; ALMEIDA, Ana Carla Campos Hidalgo; SANTOS, Reginaldo Passoni dos. Crenças, mitos e tabus de gestantes acerca do parto normal. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 2, p. 332-341, abr./maio 2014.

COPELLI, Fernanda Hannah da Silva *et al.* Fatores determinantes para a preferência da mulher pela cesariana. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 24, n. 2, p. 336-343, abr./jun. 2015.

COUTINHO, Emília *et al.* Contributos da preparação para o parto na percepção de cuidados culturais. **Millenium**, v. 47, n. 9, p. 21-32, jun./dez. 2014.

DALLAPRIA, Natália Cravucov *et al.* Uma visão bioética acerca da escolha da via de parto. **Anais de Medicina**, v. 99, p. 99-100, 2018. Acesso em: 20 maio 2019. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/anaisdemedicina/article/view/1901>. Acesso em: 27 jul. 2021.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira *et al.* Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S101-116, 2014. Suplemento 1.

FERREIRA, Maria de Lourdes Silva Marques *et al.* Dor como motivo de busca para assistência ao trabalho de parto hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 19, p. 1-8, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/41332>. Acesso em: 28 out. 2018.

GUEDES, Cintia Danielle Faustino da Silva *et al.* Percepções de gestantes sobre a promoção do parto normal no pré-natal. **Revista Ciência Plural**, v. 3, n. 2, p. 87-98, 2017.

HOFFMEISTER, Mariana Costa *et al.* Perfil dos partos cesáreos em hospital universitário. **Clinical Biomedical Research**, v. 35, n. 1, p. 35-42, 2015.

LEÃO, Míriam Rêgo de Castro *et al.* Reflexões sobre o excesso de cesarianas no Brasil e a autonomia das mulheres. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 8, p. 2395-2400, 2013.

LOWDERMILK, Deitra Leonard. *et al.* **Obstetrícia e saúde da mulher**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINELLI, Katrini Guidolini *et al.* Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 36, n. 2, p. 56-64, 2014.

MARTINS, Cátia Paranhos *et al.* Humanização do parto e nascimento: pela gestação de formas de vida das quais possamos ser protagonistas. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. **Humanização do parto e do nascimento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde: Universidade Estadual do Ceará, 2014. (Cadernos HuaminzaSUS, v. 4). 465 p. bloco 1, p. 10-18.

MELO, Gleydson Ferreira de. **Análise da autonomia da gestante na escolha pelo tipo de parto**. Goiânia. 2016. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

OLIVEIRA, Anderson Leite de *et al.* Violência obstétrica e a responsabilidade médica: uma análise acerca do uso desnecessário da episiotomia e o posicionamento dos tribunais pátrios. **Revista da Esmam**, São Luís, v. 12, n. 14, p. 286-301, jul./dez. 2018.

OLIVEIRA, Rosana Rosseto de *et al.* Fatores associados ao parto cesárea nos sistemas público e privado de atenção à saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 733-740, 2016.

OLIVEIRA, Virgínia Junqueira; PENNA, Claudia Maria de Mattos. Cada parto é uma história: processo de escolha da via de parto. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1304-1312, 2017. Suplemento 3.

PATAH, Luciano Eduardo Maluf; MALIK, Ana Maria. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 185-194, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000100021. Acesso em: 13 ago. 2021.

PAZ, Ana Paula Bazo; SALVARO, Giovana Ilka Jacinto. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: propostas educativas em foco. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, p. 121-133, oct. 2011. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/1143>. Acesso em: 27 jul. 2021.

PEREZ, Bárbara Angélica Gómez; OLIVEIRA, Edilaine Varjão; LAGO, Mariana Santos. Percepções de puérperas vítimas de violência institucional durante o trabalho de parto e parto. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 4, n. 1, p. 65-77, jan./jun. 2015.

RATTNER, Daphene. De saúde materno infantil ao PAISM. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, DF, v. 2, p. 103-108, 2014.

REZENDE FILHO, Jorge; MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa. **Obstetrícia fundamental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

SILVA, Lorena Sabbadini *et al.* Os saberes das mulheres acerca das diferentes posições de parir: uma contribuição para o cuidar. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 1, n. 4, p. 3531-3536, set. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11127/12615>. Acesso em: 27 jul. 2021.

TESSER, Charles Dalcanale *et al.* Os médicos e o excesso de cesareanas no Brasil. **Saúde & Transformação Social**, v. 2, n. 1, p. 4-12, 2011.

TOSTES, Natalia Almeida; SEIDL, Eliane Maria Fleury. Expectativas de gestantes sobre o parto e suas percepções acerca da preparação para o parto. **Temas em Psicologia**, v. 24, n. 2, p. 681-693, 2016.

15

Caracterização dos aspectos coadjuvantes à mobilização precoce de pacientes em unidade de terapia intensiva: uma visão dos fisioterapeutas

15 CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS COADJUVANTES À MOBILIZAÇÃO PRECOCE DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA VISÃO DOS FISIOTERAPEUTAS

Paulleane Rodrigues Leitão Custódio

Nilce Almino de Freitas

Keyla Rejane Frutuoso de Moraes

Rejane Mota Ponte Freire

Vasco Pinheiro Diógenes Bastos

Ana Carolina de Oliveira Silva Melo

Nadir Aparecida Gurgel Nascimento

Resumo

Introdução: A mobilização precoce (MP) é uma prática importante para a recuperação socioemocional e física dos pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), visto que o imobilismo proporciona consequências negativas sobre diversos sistemas do corpo humano. **Objetivo:** Caracterizar os principais aspectos coadjuvantes à mobilização precoce de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Metodologia:** Estudo de natureza observacional, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no Centro de Tratamento Intensivo (CTI) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF). A pesquisa aconteceu dos meses de agosto de 2018 a fevereiro de 2019. A amostra foi constituída por 40 fisioterapeutas que atuam na UTI do estudo. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado. **Resultados:** Quanto à aptidão para realizar com segurança a MP, 95% se julgaram aptos e não houve um consenso entre os profissionais em relação à existência na unidade de um protocolo de MP. Quanto à necessidade de protocolos preestabelecidos na rotina de trabalho, 70 % dos profissionais necessitam de um protocolo diretivo estabelecido. A utilização de equipamentos para auxiliar a MP na UTI, e sobre essa utilização, a grande maioria dos profissionais (92,50%) apontou o cicloergômetro como principal equipamento de suporte. Do total de 40 respondentes, (85,00%) acredita que a fraqueza muscular adquirida na UTI pode ser modificada através da eletroestimulação, já em relação ao uso desta para ganho de força, (72,50%) afirmam não utilizar, mesmo acreditando na sua efetividade. **Conclusão:** Identificou-se que não existe um consenso sobre a existência de um protocolo de mobilização precoce, mas que a adoção de um se faz necessária na rotina da UTI. Também ficou conhecida a visão dos participantes sobre a atuação satisfatória da equipe multidisciplinar da UTI como coadjuvante no processo, bem como foi identificado a necessidade de outros profissionais e apontado outro Fisioterapeuta como o principal coadjuvante.

Palavras-chave: Mobilização Precoce. Terapia Intensiva. Fisioterapia.

Introdução

A mobilização precoce em pacientes críticos é uma terapia segura e está associada a melhores resultados funcionais, capaz de reduzir o tempo de suporte ventilatório e permanência na unidade de terapia intensiva, diminuir a mortalidade dos pacientes, além de melhorar a mobilidade funcional na alta hospitalar (AQUIM et al., 2019; NOGUEIRA et al., 2020).

A maioria dos estudos traz que a mobilização precoce (MP) deve ser iniciada de 1 a 7 dias após a instalação da doença ou da intubação endotraqueal, enquanto outras referências trazem que esta, quando iniciada dentro de 48h após a intubação é mais favorável para produzir os benefícios esperados (ARAÚJO; MENDES, 20--).

Para Mota e Silva (2012) o termo “precoce”, refere-se à ideia de que a MP se inicia tão logo sejam estabilizadas as alterações fisiológicas mais importantes apresentadas pelos pacientes, contrariando autores que a defendem como iniciada somente após a retirada da ventilação mecânica (VM) ou alta da UTI.

Em outro estudo, a fim de servir como guia para elaboração de protocolos de mobilização, em 2012 foi organizada uma força tarefa pela *European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine*, que definiu uma sequência hierárquica composta por atividades de mobilização na UTI. Esta utilizou como base, a intensidade apresentada por cada exercício, recomendando que o fisioterapeuta deve implementar e gerenciar o plano de mobilização. Os exercícios incluíam: mudanças de decúbitos, posicionamento funcional do paciente no leito, mobilização passiva, exercícios motores no leito (ativos/ativo assistidos), dispositivos auxiliares como cicloergômetros no leito; sedestação na cama com pernas pendentes; ortostase, caminhada estática, transferência da cama para poltrona, exercícios na poltrona e deambulação (FRANÇA et al., 2012). Vale ressaltar que o imobilismo pode afetar negativamente a funcionalidade dos pacientes internados na UTI, proporcionando o aumento no tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar, como apontado por França et al. (2012, p. 11): “A associação da VM prolongada com os efeitos do

imobilismo resulta em perda das fibras musculares, acarretando significativa redução da força muscular respiratória e periférica.”

Destacaram ainda Souza e Neves (2009), que o imobilismo prolongado no leito pode afetar diversos sistemas e defenderam que o fisioterapeuta contribui para reduzir a taxa de mortalidade, a ocorrência de infecção, o tempo de UTI, a permanência hospitalar e o índice de complicações pós-operatórias.

Nesse contexto, a MP se torna uma prática de fundamental importância para a recuperação socioemocional e física desses pacientes, visto que o imobilismo proporciona consequências negativas sobre diversos sistemas do corpo humano, assim, reforçam-se as vantagens da MP. De forma simples, pode-se dizer que a redução no tempo de permanência na UTI, e internação hospitalar, a redução da mortalidade, a melhora do desfecho clínico e consequentemente da qualidade de vida são as mais citadas (KAYAMBU; BOTAS; PARATZ, 2013; MORRIS et al., 2008; MORRIS et al., 2011).

A respeito dos objetivos da MP, Azevedo e Gomes (2015) defendem que a partir dela se objetiva favorecer o retorno da força muscular, a fim de melhorar o desempenho e consequentemente a independência desses pacientes para que possam progredir na realização das atividades básicas de vida diária.

Objetivo

O objetivo do estudo foi caracterizar os principais aspectos coadjuvantes à mobilização precoce de pacientes em unidade de terapia intensiva.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e quantitativo realizado no Centro de Tratamento Intensivo (CTI) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF). A pesquisa aconteceu dos meses de agosto de 2018 a fevereiro de 2019.

A população foi constituída por fisioterapeutas que trabalham no CTI na assistência aos pacientes internados. A amostra foi composta pelos 40 fisioterapeutas da unidade.

Como critérios de inclusão, foram incluídos profissionais de qualquer idade e de ambos os sexos e excluídos os que exercem apenas serviço burocrático, os Fisioterapeutas que estiveram envolvidos na pesquisa e aqueles que não têm vínculo empregatício como no caso de residentes e estagiários.

As variáveis relacionadas foram quantitativas e qualitativas e para a coleta das informações foi utilizado um questionário estruturado fechado, com 25 questões de múltipla escolha e caixas de seleção.

O questionário foi construído no *Microsoft Word* e aplicado pela pesquisadora de forma individual, dependendo da disponibilidade dos participantes. A entrega do mesmo ao participante foi feita através de envelope lacrado contendo apenas o questionário que foi identificado por números.

A pesquisa obedeceu aos requisitos legais conforme determina a Resolução nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2013). Os participantes da pesquisa responderam ao questionário nos seus respectivos locais de trabalho e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada no CEP do Hospital Geral de Fortaleza, com parecer nº 2.954.139.

Resultados e Discussão

O Gráfico 1, que trata da aptidão para realizar a MP na UTI, mostra que (95,00%) se julgaram aptos para a prática da mobilização precoce em seus pacientes, configurando percentual de (5,00%) a mais de profissionais em relação aos que afirmaram possuir experiência prévia para tal atuação na UTI. O fato é que, dos profissionais da UTI, o fisioterapeuta, precisa ser capaz de avaliar e identificar o melhor tratamento e momento para iniciar a terapia, de acordo com as necessidades do paciente, sabendo identificar os benefícios e riscos da MP para que a terapêutica seja favorável e nunca lesiva (CONCEIÇÃO et al., 2017). Por outro lado, ressalta-se a

importância de identificar dentro da equipe da UTI os coadjuvantes no processo de MP como parte da implementação de protocolos assistenciais completos e eficazes.

Gráfico 1 - Aptidão para realizar a MP na UTI

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Não existiu um consenso entre os profissionais pesquisados sobre o conhecimento da existência na unidade de um protocolo definido de MP. Em termos de valor absoluto 23 confirmaram a existência desse protocolo, enquanto 17 afirmaram não existir essa ferramenta (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Existência na unidade de um protocolo definido de MP

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Já o Gráfico 2 que trata da existência na unidade de um protocolo definido de MP, não pôde retratar um consenso entre os profissionais pesquisados em relação à existência na unidade desse protocolo. Em termos de valor absoluto, apenas 23 confirmaram a existência desse protocolo, uma informação passível de reflexão tendo em vista que (95,00%) se julgaram aptos para a prática da MP em sua unidade de trabalho.

Quanto à necessidade de protocolos pré-estabelecidos para utilização na rotina de trabalho, contemplada no Gráfico 3, foi conhecido que (70,00%) dos profissionais, mesmo que em sua grande maioria se considere aptos para a MP na UTI, necessitam de um protocolo diretivo estabelecido na unidade.

Gráfico 3 - Necessidade de protocolos de MP na rotina de trabalho

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para Ribeiro e Sechler (2016) a frequência com que a MP é realizada dentro da UTI está diretamente relacionada ao conhecimento e compreensão da equipe sobre o conceito de MP e à existência de protocolos na unidade que indiquem os benefícios diretos para os pacientes internados.

Nesse sentido, a MP necessita de atenção especial do ponto de vista do preparo dos profissionais que com ela lidam, pois de acordo com Azevedo e Gomes (2015, p. 130) em estudo com pacientes críticos com insuficiência respiratória aguda “[...] a ausência de mobilização precoce foi identificada como fator preditivo de readmissão ou morte, durante o primeiro ano após a alta hospitalar.” Outros autores acreditam que se os critérios e procedimentos que envolvem a MP não forem discutidos pela equipe e aprimorados previamente, isso pode levar a um maior tempo de internação. Justificando dessa forma que a inserção rápida de um protocolo de MP na UTI pode efetivar a recuperação dos pacientes (SANTOS et al., 2015).

Em um ensaio clínico controlado, outros pesquisadores puderam concluir que a MP realizada de modo sistemático está associada inclusive a fatores econômicos, diminuindo o tempo de permanência e os custos na unidade de cuidados intensivos e hospitalar, se comparados a pacientes cujos cuidados foram usuais (MORRIS et al., 2008 apud FRANÇA et al., 2012).

No que se refere à atuação satisfatória da equipe (Gráfico 4) como coadjuvante para a realização na MP na UTI pelo fisioterapeuta, apenas (50,00%) considera satisfatória essa atuação, dado preocupante tendo em vista o que apontam estudos sobre a atuação multiprofissional para a mobilização precoce como fator primordial para a recuperação dos pacientes.

Gráfico 4 - Atuação satisfatória da equipe para promover a MP

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nessa reflexão, a participação de uma equipe multiprofissional com uma visão centrada nas necessidades do paciente pode modificar seu desfecho, e a implementação de um programa de MP não parece ser segura sem a participação desses profissionais.

Ainda no tocante ao contexto multidisciplinar, vários autores afirmam que essa abordagem é indispensável para a evolução do paciente, garantindo segurança para a implementação desse programa e mobilização (AZEVEDO; GOMES, 2015; MOTA; SILVA, 2012).

Sobre a necessidade de profissionais coadjuvantes nesse processo, os resultados foram significantes ao apontar outro profissional Fisioterapeuta (45,00%), seguidos do técnico de enfermagem (32,50%), do maqueiro (auxiliar de transporte) (10,00%), do enfermeiro (7,50%) e (5,00%) dos respondentes julgaram não necessitar de outra pessoa como coadjuvante para a realização da MP (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Necessidade de coadjuvantes na UTI para realizar a MP segura

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O estudo de Simões; Batista e Pinto (2017) concluiu que de uma forma geral a MP é uma prática segura, se baseada em planejamentos e protocolos pré-estabelecidos e aperfeiçoados pela equipe, caracterizando a equipe como coadjuvante para a mobilização precoce.

Como parte importante nesse processo, a utilização de equipamentos auxiliares para a MP é descrita por vários autores como parte integrante dos protocolos de mobilização. O Gráfico 6 aborda a utilização de equipamentos para auxiliar a MP na UTI, e sobre essa utilização, a grande maioria dos profissionais (92,50%) apontou o cicloergômetro como principal equipamento de suporte, seguido por rolo de posicionamento (5,00%) e triângulo para apoio (2,50%). Equipamentos como: cadeira em PVC para apoio, escada de dois degraus, prancha ortostática, dispositivo auxiliar (andador adulto) não foram considerados essenciais como suporte para a mobilização precoce. De fato, o cicloergômetro é o equipamento mais citado nos estudos, sendo utilizado principalmente nas fases finais da reabilitação, precedendo na grande maioria o sentar na borda da cama, sentar na cadeira, ortostase e deambulação (SANTOS et al., 2015; FRANÇA et al., 2012; MOREIRA, 2012).

A utilização de dispositivos auxiliares no contexto da MP funciona como um incremento às atividades habitualmente realizadas, cujo objetivo é diminuir os efeitos do imobilismo no leito tão prejudicial aos pacientes críticos. Nesse sentido, podemos concluir que a MP pode ser realizada através de exercícios diversos como também pela utilização de equipamentos para auxiliar essa terapia. “[...] podem ser utilizados também alguns equipamentos como forma alternativa e coadjuvante que consigam gerar estímulo anabólico em contrapartida aos efeitos catabólicos da doença e imobilização” (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016, p. 178). No contexto da mobilização precoce, além de favorecer a recuperação da força muscular periférica, a utilização de outras terapias está relacionada com a redução do tempo necessário para transferir o paciente da cama para a cadeira, atividade importante no que diz respeito à funcionalidade (SILVA et al., 2016).

Gráfico 6 - Utilização de equipamentos para auxiliar a MP na UTI

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como terapia coadjuvante auxiliar à MP na UTI, os profissionais foram questionados sobre a importância do uso da eletroestimulação neuromuscular no incremento de ações voltadas para a mobilização precoce de paciente críticos. Do total de 40 respondentes, (85,00%) acredita que a fraqueza muscular adquirida na UTI pode

ser modificada através da eletroestimulação muscular periférica e apenas (15,00%) não considera tal utilização.

Gráfico 7 - Utilização de terapias como a eletroestimulação neuromuscular

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Já em relação ao uso desta para ganho de força (Gráfico 8), (72,50%) afirmam não utilizar a eletroestimulação, mesmo acreditando na sua importância e efetividade. A (EENM) é realizada por meio da aplicação de uma corrente elétrica (baixa ou média frequência), com a utilização de eletrodos sobre a pele e com o intuito de gerar estímulo contrátil na musculatura estriada esquelética. Essa estimulação elétrica é utilizada para melhorar a força muscular periférica, favorecendo dessa forma a redução das complicações provenientes do repouso prolongado, produzindo no contexto cardiorrespiratório o mínimo de estresse possível, além de não necessitar obrigatoriamente da cooperação do paciente para sua realização (SILVA et al., 2016; SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

Gráfico 8 - Uso da eletroestimulação neuromuscular para ganho de força

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como visto, a eletroestimulação neuromuscular se apresenta como uma técnica coadjuvante para a mobilização precoce mais completa de pacientes críticos, a não utilização desta, parece estar mais associada a problemas logísticos que clínicos.

Dentre os motivos que a limitam, foi verificado que 18 profissionais (56,25%) não a utilizam tendo em vista a quantidade de pacientes para atender no dia, 7 profissionais (21,88%) não a utiliza por falta de conhecimento do aparelho e ajustes, 5 profissionais (15,63%) consideram dispendioso o tempo para montagem, aplicação dos eletrodos e ajustes do aparelho, e 2 profissionais (6,25%) não a utilizam pela falta de conhecimentos da técnica de aplicação (colocação dos eletrodos no corpo). Em valores absolutos, 5 respondentes “não colocaram limitação para sua utilização”, e outros 2 respondentes indicaram motivos como a “falta de continuidade do protocolo de eletroestimulação por outros profissionais” e a “falta de rotina na unidade” dessa técnica, outro respondente indicou “outro motivo”, mas sem citar o mesmo.

Gráfico 9 - Utilização limitada da eletroestimulação na UTI

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conclusão

O estudo permitiu a partir dos dados coletados, caracterizar os coadjuvantes no processo de mobilização precoce de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva do Hospital Geral de Fortaleza.

Foi visto que não existe um consenso sobre a existência de um protocolo de mobilização precoce, mas que a adoção de um se faz necessário na rotina da UTI. Também ficou conhecida a visão dos participantes sobre a atuação satisfatória da equipe multidisciplinar da UTI como coadjuvante no processo, bem como foi identificado a necessidade de outros profissionais no processo e apontado outro Fisioterapeuta como o principal coadjuvante. Foi possível também entender a visão dos Fisioterapeutas sobre a utilização da eletroestimulação neuromuscular aplicada aos pacientes críticos no contexto do imobilismo, seus benefícios e as limitações à sua utilização.

A partir da análise das informações coletadas, sugere-se a adoção de estratégias que viabilizem a atuação da equipe multidisciplinar na prática efetiva da mobilização precoce dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva.

Referências

AQUIM, Espiridião Elias *et al.* Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n.4, p. 434-443, out./dez. 2019.

ARAÚJO, Adriana Pereira; MENDES, Rayanne Carvalho Antunes. **Benefícios e barreiras da mobilização precoce em doentes críticos com fraqueza muscular adquirida em unidades de terapia intensiva: uma revisão de literatura.** [S.l.]: Portal InterFISIO, [20--]. Disponível em: <https://interfisio.com.br/a-mobilizacao-precoce-suas-barreiras-e-estrategias-em-unidades-de-terapia-intensiva-uma-revisao-de-literatura>. Acesso em: 30 de maio 2018.

AZEVEDO, Paulo Manuel Dias da Silva; GOMES, Bárbara Pereira. Efeitos da mobilização precoce na reabilitação funcional em doentes críticos: uma revisão sistemática. **Referência Revista de Enfermagem**, v. 4, n. 5, p. 129-138, abr./jun. 2015. Série IV.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/legislacao/resolucao-cns-466-12#:~:text=Aprova%20as%20diretrizes%20e%20normas,revoga%20as%20Resolu%C3%A7%C3%B5es%20CNS%20nos>. Acesso em: 19 jul. 2021.

CONCEIÇÃO, Thais Martins Albanazda *et al.* Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 4, p. 509-519, out./dez. 2017.

FRANÇA, Eduardo Ériko Tenório de *et al.* Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, p. 6-22, jan./mar. 2012.

KAYAMBU, Geetha; BOOTS, Robert; PARATZ, Jennier. Fisioterapia para o doente crítico na UTI: uma revisão sistemática e uma meta-análise. **Critical Care Medicine**, v. 41, n. 6, p. 1543-1554, jun. 2013.

MOREIRA, Rodrigo César Maia. **Mobilização precoce de pacientes criticamente doentes: ensaio clínico aleatorizado.** 2012. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MORRIS, Peter E. *et al.* Receber mobilidade precoce durante uma internação em unidade de terapia intensiva é um preditor de melhores resultados na insuficiência respiratória aguda. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 341, n. 5, p. 373-377, May 2011.

MORRIS, Peter E. *et al.* Terapia de mobilidade precoce na unidade de terapia intensiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda. **Critical Care Medicina**, v. 36, n. 8, p. 2238-2243, ago. 2008.

MOTA, Caroline Mascarenhas; SILVA, Vanessa Gonçalves da. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, Aracaju, v. 1, n. 1, p. 83-91, out. 2012.

NOGUEIRA, Francisco Janderde Sousa *et al.* Efeito da mobilização precoce na alta hospitalar de pacientes sob ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 3, p. 194-209, set. 2020.

RIBEIRO, Larissa Gabriela Santos; SECHLER, Livia Santiago. **As barreiras para a mobilização precoce do paciente crítico internado em unidade de terapia intensiva: uma revisão da literatura.** 2016. 10 p. Artigo (Especialização em Fisioterapia Hospitalar) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2016.

SANTOS, Fernanda dos *et al.* Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1394-1407, 2015.

SARTI, Tatiane Cristina; VECINA, Marion Vecina Arcuri; FERREIRA, Paulo Sérgio Nardelli. Mobilização precoce em pacientes críticos. **Journal of Health Sciences Institute**, v. 34, n. 3, p. 177-182, July/Sept. 2016.

SILVA, Ana Carolina Almeida da *et al.* Efeitos e modos de aplicação da eletroestimulação neuromuscular em pacientes críticos. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 7, n. 1, p. 59-68, abr. 2016.

SIMÕES, Giovana Machado Souza; BATISTA, Priscila Rossi de; PINTO, Marianne Pereira. Influência da mobilização precoce em pacientes críticos adultos. **Salus: Journal of Health Sciences**, v. 3, n. 1, p. 61-70, 2017.

SOUZA, Jamile Santos de; NEVES, Patricia Santos das. **Os efeitos deletérios da imobilidade no leito e a atuação fisioterapêutica: revisão de literatura.** 2009. 13 f. Artigo (Especialização em Fisioterapia Hospitalar) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2009.

16

Avaliação da qualidade da assistência em saúde de um centro de terapia intensiva a partir dos indicadores de ventilação mecânica e força muscular

16 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE DE UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA A PARTIR DOS INDICADORES DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E FORÇA MUSCULAR

Keyla Rejane Frutuoso de Moraes
 Ana Karina Monte Cunha Marques
 Carlos Henrique Oliveira de Freitas
 Nilce Almino de Freitas
 Vasco Pinheiro Diógenes Bastos
 Rejane Mota Ponte Ferreira
 Patrícia Moreira Costa Collares

Resumo

Introdução: A avaliação da qualidade assistencial oferecida em Centro de Terapia Intensiva é o objeto de investigação desta pesquisa sediada em um hospital terciário de grande porte do município de Fortaleza, CE. **Objetivo:** Avaliar a qualidade da assistência em saúde do centro de terapia intensiva a partir dos indicadores de ventilação mecânica e força muscular dos pacientes. **Método:** Pesquisa de abordagem quantitativa do tipo documental realizada em Hospital Terciário durante o período de dezembro/2014 a fevereiro/2015. A coleta dos dados se deu a partir dos registros de controle das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e dos indicadores de qualidade utilizados pela Fisioterapia, relacionados à ventilação mecânica e à força muscular. Os dados foram tabulados através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza, com protocolo nº 881.119. **Resultados:** Foram admitidos 525 pacientes, 33,5% (n= 176) estavam na UTI amarela A, 20,2% (n= 106) na UTI amarela B, 16,4%(n=86) na UTI azul, 17% (n=89) na UTI verde A e 13% (n= 68) na UTI verde B. Relacionado a procedência destes pacientes 60,4% (n= 317) eram da enfermaria, e ao desfecho 69,1% (n=383) receberam alta para enfermaria. Os indicadores de ventilação mecânica demonstraram que a UTI amarela A apresentou a menor taxa de utilização e menor tempo de ventilação mecânica em dias, maior taxa de sucesso no desmame ventilatório e menor taxa de ventilação mecânica prolongada. Os indicadores de força muscular foram significativamente melhores para os pacientes da referida UTI. **Conclusão:** A qualidade da assistência é um atributo concreto a ser implementado e estimulado no cotidiano dos profissionais que atuam nos Centros de Terapia Intensiva sejam eles diretamente relacionados à gestão ou a assistência.

Palavras-chave: Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde. Terapia Intensiva. Gestão de Qualidade.

Introdução

A avaliação da qualidade assistencial oferecida pela Fisioterapia em Centro de Terapia Intensiva é o objeto de investigação desta pesquisa que transcorreu em um hospital terciário de grande porte do município de Fortaleza, CE. O Centro de Terapia Intensiva (CTI) pode ser definido, segundo a Resolução nº 7 (RDC-7) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como uma junção de mais de uma unidade de terapia intensiva (UTI) numa mesma área física. A equipe deve ser composta de médico diarista e plantonista, enfermeiro, fisioterapeuta, técnicos de enfermagem, auxiliares administrativos e funcionários para o serviço de limpeza. O mesmo documento reforça a necessidade da avaliação da qualidade na assistência para o monitoramento do desempenho e do padrão de funcionamento destas unidades (BRASIL, 2010).

A UTI tem como missão a preservação da vida humana através da utilização de medidas de proteção e sustentação de pacientes em situações críticas, provimento de reabilitação especializada e atendimento paliativo adequado para os pacientes com patologias incuráveis, evitando sofrimento nos momentos finais de vida (FERNANDES; PULZI JÚNIOR; COSTA FILHO, 2010). De forma adicional, este é um local no qual se utiliza tecnologia de ponta na assistência aos pacientes críticos com risco de vida e se torna um local propício para realização de estudos empregando os indicadores para avaliar a assistência intensiva prestada aos pacientes, permitindo estabelecer intervenções centradas no cliente (SILVA et al., 2011; SOUZA et al., 2006).

A compreensão dos significados atribuídos aos espaços destinados ao cuidado intensivo de pacientes se faz necessário para auxiliar na aplicação de atitudes que contribuam para a qualidade da assistência ofertada.

O conceito de qualidade na assistência deve estar incorporado na missão das instituições de saúde e nos profissionais que nela atuam, empregando ao máximo os recursos existentes sem causar riscos para os usuários e trabalhadores, tornando a assistência mais segura (NASCIMENTO et al., 2008; TRONCHIN; MELLEIRO; TAKAHASHI, 2010).

A qualidade na assistência está fundamentada no referencial teórico de Avedis Donabedian que propõe a avaliação da assistência em três dimensões: estrutura, processo e resultado. A estrutura se refere às características físicas, recursos humanos, materiais, financeiros e organizacionais; o processo é relacionado às atividades desenvolvidas nas relações entre os profissionais e os clientes na assistência, diagnóstico e tratamento e por fim a dimensão do resultado é verificada através dos efeitos advindos da assistência prestada ao cliente (TRONCHIN; MELLEIRO; TAKAHASHI, 2010). Nesta pesquisa consideramos os indicadores de assistência que se reportem ao processo e o resultado, vez que o componente estrutural é citado para contextualizar o cenário da pesquisa.

Para avaliação da qualidade assistencial na saúde utilizam-se indicadores de saúde como ferramenta para gestão de serviços e programas de saúde com o objetivo de estimular a melhoria nos processos assistenciais, acompanhar a qualidade do atendimento, comparar os escores entre os setores do hospital ou entre hospitais a curto ou longo prazo (CARTOLANO; CARUSO; SORIANO, 2009; MOURA et al., 2009). Os indicadores em saúde podem ser definidos como “medidas usadas para ajudar a descrever uma situação existente, avaliar mudanças ou tendências durante um período de tempo e avaliar em termos de qualidade e quantidade, as ações de saúde executadas” (VIEIRA; KURCGANT, 2010, p. 12). Diversos estudos retratam a importância da utilização de indicadores de qualidade na avaliação da assistência prestada pelos profissionais de saúde nas diversas áreas, para análise de desempenho, melhoria dos processos assistenciais, favorecendo a prática baseada em evidências (CARTOLANO; CARUSO; SORIANO, 2009; CARNEIRO et al., 2011; GABRIEL et al., 2011; MORAES; ANDRADE, 2011; PINTO et al., 2014).

Na Fisioterapia foi encontrado um estudo realizado por Pinto et al. (2014) com o objetivo de medir a qualidade do cuidado utilizando indicadores de controle de qualidade. Os autores demonstraram que é possível melhorar a qualidade do cuidado oferecido pela Fisioterapia intensiva por meio da padronização dos processos e pelo desenvolvimento de protocolos e ações que priorizem a segurança do paciente.

Como fatores limitantes na utilização dos indicadores de qualidade na melhoria da prática assistencial Franco et al. (2010) e Moura et al. (2009) apontam:

resistência dos profissionais em notificar os eventos adversos, subnotificação das ocorrências, entendimento incorreto ou parcial do processo e pouca adesão dos colaboradores, notificação incorreta, dificuldade da localização e obtenção dos dados. Outra barreira identificada pelos profissionais da área da saúde e gestores quando envolvidos em processos avaliativos é a dificuldade de identificar indicadores específicos, tendência a confundir indicadores com variável mais significativa e utilização de indicadores excessivos que nem sempre são específicos para responder a questão da avaliação (TANAKA; MELO, 2007).

Machado; Martins e Martins (2013) em revisão sistemática verificaram que estudos acerca da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil se intensificaram a partir de 2004, destacando-se os estudos que abordaram o processo e o resultado do cuidado. Também evidenciaram que no Brasil existe a preocupação de estudos voltados para a estrutura, o que raramente ocorre em países desenvolvidos. Fato que justifica e agrega relevância ao desenvolvimento desta pesquisa. Vez que a escolha do tema surgiu diante da necessidade de avaliação de uma prática, indicadores de qualidade na assistência, recentemente instituída pela Fisioterapia de um Centro de Terapia Intensiva. Assim, a relevância do estudo reside na definição de um diagnóstico situacional do serviço prestado aos pacientes do Centro de Terapia Intensiva neste hospital, bem como a avaliação do quão adequado são esses indicadores como preditores da qualidade da assistência.

Objetivo

A pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade da assistência em saúde do centro de terapia intensiva a partir dos indicadores de ventilação mecânica e força muscular dos pacientes.

Método

Pesquisa de abordagem quantitativa do tipo documental realizada em um hospital terciário no município de Fortaleza-CE durante o período de dezembro/2014 a fevereiro/2015. O hospital possui um Centro de Terapia Intensiva, composto de cinco UTIs: amarela A e B, azul e verde A e B (variando entre sete e oito leitos). A UTI amarela A atende pacientes pós-operatórios de cirurgias neurológicas. Já as UTI amarela B, azul e verde apresentam pacientes com características clínicas. A coleta dos dados se deu a partir do levantamento de informações nos registros de controle (livro no qual consta dados básicos dos pacientes, tais como, data de admissão, nome, sexo, diagnóstico nosológico, procedência e destino) das UTI e dos indicadores de qualidade utilizados pela Fisioterapia, relativa ao período de agosto a dezembro de 2014.

Esses indicadores foram divididos em: relacionados à ventilação mecânica (taxa de utilização de ventilação mecânica, tempo médio de ventilação mecânica em dias, taxa de pacientes com ventilação mecânica prolongada, taxa de sucesso no desmame da ventilação mecânica, taxa de sucesso no desmame da ventilação mecânica e à força muscular (taxa de pacientes com déficit motor grave, taxa de pacientes com força muscular normal, taxa de pacientes que evoluíram da faixa de déficit motor grave para normal). Tronchin; Melleiro e Takahashi (2010, p. 78) determinam que

os indicadores são construídos mediante expressão matemática, em que o numerador representa o total de eventos predefinidos e o denominador a população de risco selecionada, observando a confiabilidade, a validade, a sensibilidade, a especificidade e o valor preditivo dos dados.

Os dados foram tabulados através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 19.0 a fim de apresentá-los de forma descritiva e analítica. Para fins analíticos utilizou-se do teste *Qui* quadrado para avaliar a relação entre variáveis categóricas nominais e ordinais (perfil, sexo, faixa etária, tempo de UTI e desfecho). Os resultados foram expressos através de tabelas e quadros em seguida, confrontados com base na literatura específica utilizando do referencial de qualidade da assistência. A pesquisa foi aprovada no CEP do Hospital Geral de Fortaleza, com Protocolo nº 881.119.

Resultados

Nos meses de agosto a dezembro de 2014 foram admitidos no Centro de Terapia Intensivo (CTI) 525 pacientes, destes 57,9% (n=304) eram do sexo feminino com média de idade de 50,22 anos e desvio padrão de 17,859. Com idade mínima de 10 e máxima de 87 anos. No que diz respeito às faixas etárias predominantes 24% (n= 126) estão entre 50 e 59 anos, 16,6% (n= 87) de 30 a 39 anos e 16,4% (n= 86) entre 60 e 69 anos (tabela 1).

Quanto à procedência, 60,4% (n= 317) dos pacientes vieram da enfermaria e 33,1% (n= 174) da emergência. Em relação à UTI na qual os pacientes estavam internados, 33,5% (n= 176) estavam na UTI amarela A, 20,2% (n= 106) na UTI amarela B, 16,4% (n=86) na UTI azul, 17% (n=89) na UTI verde A e 13% (n= 68) na UTI verde B. Quanto ao desfecho, 69,1% (n=383) receberam alta para a enfermaria, 19,4% (n= 102) foram a óbito, 5,3% (n= 28) receberam alta para Unidade de Cuidados Especiais (UCE) e 2,9% (n= 15) foram transferidos para outro hospital (Tabela 1).

Tabela 1 - Dados dos pacientes admitidos no CTI no período de agosto a dezembro 2014. Fortaleza, 2015

Variáveis	N	%
Sexo (n= 525)		
Feminino	304	57,9
Masculino	221	42,1
Faixa etária (n=525)		
10 a 19 anos	30	5,7
20 a 29 anos	46	8,8
30 a 39 anos	87	16,6
40 a 49 anos	69	13,1
50 a 59 anos	126	24,0
60 a 69 anos	86	16,4
70 a 79 anos	65	12,4
80 a 89 anos	16	3,0
Procedência (n=525)		
Enfermaria	317	60,4
Emergência	174	33,1
UCE	1	0,2
Transferência de outra UTI	14	2,7
Unidade de AVC	3	0,6
Transferência de outro hospital	16	3,0
UTI (n=525)		
Amarela A	176	33,5
Amarela B	106	20,2
Azul	86	16,4
Verde A	89	17,0
Verde B	68	13,0
Desfecho (n=525)		
Alta para enfermaria	363	69,1
Transferência para outro hospital	15	2,9
Óbito	102	19,4
Alta para UCE	28	5,3
Alta para outra UTI	13	2,5
Alta a pedido para residência	2	0,4
Centro Cirúrgico	2	0,4

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando correlacionados o perfil do paciente e o tempo de permanência no CTI, verificamos que 78,67% (n= 166) dos 211 pacientes com perfil neurocirúrgico permaneceram de 1 a 10 dias na unidade, seguidos de 16,11% (n= 34) que permaneceram cerca de 11 a 21 dias. Observou-se também que a permanência máxima dos pacientes com este perfil foi de até 43 dias (dois pacientes) (Tabela 2).

Ao analisarmos o tempo de permanência dos 190 pacientes de perfil clínico constatamos que 45,78% (n= 87) permaneceram de 1 a 10 dias, número inferior aos de padrão neurocirúrgico, 23,68% (n= 45) permaneceram de 11 a 21 dias e 14,21% (n= 27) de 22 a 32 dias. A permanência máxima dos pacientes deste perfil foi acima de 77 dias

(três pacientes). A partir dos dados constata-se que os pacientes de perfil clínico têm uma permanência maior na UTI (Tabela 2).

Verificou-se 124 pacientes com perfil cirúrgico, destes 73,38% (n= 91) permaneceram de um a 10 dias na UTI, 16,93% (n= 21) ficaram de 11 a 21 dias e 5,64% (n= 7) de 22 a 32 dias. A permanência máxima dos pacientes com este perfil foi de 55 a 65 dias (dois pacientes).

Tabela 2 - Dados referentes ao Perfil clínico e cirúrgico dos pacientes na admissão x Tempo no CTI. Fortaleza, 2015

		Tempo no CTI								Total
		1 a 10 dias	11 a 21 dias	22 a 32 dias	33 a 43 dias	44 a 54 dias	55 a 65 dias	66 a 76 dias	Acima de 77 dias	
Perfil do paciente na admissão	Clínico	87	45	27	15	4	3	6	3	190
	Cirúrgico	91	21	7	2	1	2	0	0	124
	Neurocirúrgico	166	34	9	2	0	0	0	0	211
Total		344	100	43	19	5	5	6	3	525

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisarmos os indicadores relacionados à ventilação mecânica, no que diz respeito à taxa de utilização da ventilação mecânica, verificamos que a UTI amarela A tem a menor taxa percentual, variando de 22,12% (dez./2014) a 41,47% (ago./2014). A UTI verde A apresentou a maior taxa de utilização de ventilação mecânica nos meses de outubro (80, 57%) e dezembro de 2014 (70,16%) seguida da UTI azul de 77,92% nos meses de setembro e 62,50% no mês de novembro do referido ano. De forma complementar, o tempo médio de ventilação mecânica em dias, verificou-se que a UTI amarela A apresentou o menor tempo, variando de 3,2 dias (nov./2014) a 10 dias (ago./2014). A UTI verde A apresentou as maiores taxa de permanência em ventilação mecânica, variando de 21,71% no mês de outubro a 14,78% no mês de dezembro (Tabela 3).

De modo específico, sobre à taxa de ventilação mecânica prolongada, a UTI amarela A continuou a apresentar a menor taxa, variando de 0% (nov./2014 e dez./2014) a 5,56% (ago./2014). A UTI verde A apresentou a maior taxa percentual em todos os meses analisados, variando de 31,25% (ago./2014) a 14,29% (nov./2014) (Tabela 3).

Com relação à taxa de sucesso de desmame da ventilação mecânica, observou-se que a UTI amarela A apresentou a melhor taxa variando de 100% nos meses de setembro a dezembro a 66,67% no mês de agosto. A menor taxa de sucesso do desmame foi verificada na UTI azul no mês de Dezembro (20%), seguida das UTI amarela B (50% em setembro) e verde B (50% em outubro) (Tabela 3).

Quanto aos indicadores relacionados à força muscular, concernente à taxa de paciente com déficit motor grave verificou-se que a UTI verde A apresentou o maior percentual nos meses de setembro e outubro (78,57% e 83,33%, respectivamente), seguidos da UTI amarela B de 75% no mês de agosto.

Os resultados referentes à taxa de pacientes com força muscular normal a UTI amarela A apresentou as maiores taxas, variando de 85,19% (dez./2014) a 74,36% (out./2014). A UTI amarela B apresentou a menor taxa, correspondendo a 12,50% (mês de agosto) seguida da UTI verde B que apresentou a taxa de 16,67% no mês de outubro e 21,43% em setembro.

Outro indicador avaliado foi a taxa de pacientes que evoluíram de déficit motor grave para normal observou-se que a UTI azul apresentou o melhor percentual 23,53% (mês de agosto) seguido da UTI verde A de 12,50% no mês de novembro. No mês de dezembro todas as UTI apresentaram taxa de 0% para esse indicador.

Tabela 3 - Demonstrativo dos indicadores da ventilação mecânica de agosto a dezembro 2014. Fortaleza, 2015

UTI						
Descrição		Amarela A	Amarela B	Azul	Verde A	Verde B
Taxa de utilização da VM	Ago./2014	41,47%	67,74%	65,32%	63,71%	58,87%
	Set./2014	41,90%	56,19%	77,92%	60,83%	61,25%
	Out./2014	38,25%	51,61%	78,14%	80,57%	66,80%
	Nov./2014	23,33%	50,48%	62,50%	51,25%	54,17%
	Dez./2014	22,12%	41,67%	64,92%	70,16%	64,92%
Tempo de médio de VM em dias	Ago./2014	10	11,33	12,10	15,75	13,80
	Set./2014	7,0	13,13	13	14,27	14,38
	Out./2014	5,26	7,47	13,40	21,71	14,32
	Nov./2014	3,2	7,29	8,19	10,33	13,27
	Dez./2014	3,75	7,0	16,92	14,78	12,89
Taxa de VM prolongada	Ago./2014	8,33%	13,33%	14,29%	31,25%	20%
	Set./2014	5,56%	13,33%	20%	20%	12,50%
	Out./2014	4,35%	0%	10%	28,57%	26,32%
	Nov./2014	0%	5,88%	4,76%	14,29%	13,33%
	Dez./2014	0%	0%	25%	16,67%	15,79%
Taxa de sucesso de desmame da VM	Ago./2014	66,67%	60%	57,14%	60%	58,33%
	Set./2014	100%	50%	60%	72,73%	75%
	Out./2014	100%	64,29%	58,33%	50%	75%
	Nov./2014	100%	100%	84,62%	72,73%	72,73%
	Dez./2014	100%	100%	20%	55,56%	90%

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: VM - Ventilação Mecânica.

Tabela 4 - Indicadores relacionados à Força Muscular do CTI de agosto a dezembro de 2014

UTI		Amarela A	Amarela B	Azul	Verde A	Verde B
Descrição						
Taxa de paciente com déficit motor grave	Ago./2014	14,29%	75%	52,94%	30,77%	64,29%
	Set./2014	27,03%	30,77%	41,67%	27,27%	78,57%
	Out./2014	25,64%	44,83%	66,67%	40%	83,33%
	Nov./2014	42,86%	50%	62,50%	18,75%	38,46%
	Dez./2014	14,81%	25%	50%	60%	50%
Taxa de paciente com força muscular normal	Ago./2014	71,43%	12,50%	23,53%	53,85%	28,57%
	Set./2014	72,97%	61,54%	58,33%	63,64%	21,43%
	Out./2014	74,36%	51,72%	25%	60%	16,67%
	Nov./2014	51,43%	45%	37,50%	68,75%	61,54%
	Dez./2014	85,19%	75%	50%	40%	50%
Taxa de paciente que evoluíram de déficit motor grave para normal	Ago./2014	14,29%	12,50%	23,53%	15,38%	7,14%
	Set./2014	0%	7,69%	0%	9,09%	0%
	Out./2014	0%	3,45%	8,33%	0%	0%
	Nov./2014	5,71%	5%	0%	12,50%	0%
	Dez./2014	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Discussão

A avaliação da qualidade na assistência está prevista na Resolução nº 7 da ANVISA (RDC-7) quando diz que devem ser utilizados registros de avaliação do desempenho e do padrão de funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva para que a partir desses dados seja verificada a necessidade de melhoria na qualidade da assistência. Esses dados devem estar localizados em local de fácil acesso e disponibilizados mensalmente (BRASIL, 2010). É também predita como estratégias da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013 que institui o Programa Nacional de Segurança

ao Paciente em seu Art. 5º a “inclusão nos processos de contratualização e avaliação dos serviços, de metas, indicadores e padrões de conformidade relativos à segurança do paciente” (BRASIL, 2013).

O Cento de Terapia Intensiva (CTI) do referido hospital onde foi realizada a pesquisa possui 48 leitos e uma equipe multiprofissional que atua 24 horas ininterruptas na assistência ao paciente. Possui coordenador Médico, da Enfermagem e da Fisioterapia em todas as UTI. O paciente recebe atendimento fisioterápico nos três turnos tendo como rotina a utilização de uma ficha de monitorização respiratória que contém dados acerca da idade, sexo, altura, peso predito, data da admissão, tipo e tempo de via aérea, estado de consciência, parâmetros ventilatórios, padrão respiratório, pressão do *cuff* e força muscular periférica mensurada através do *Medical Research Council* (MRC). Este escore é utilizado na avaliação da força muscular periférica em pacientes colaborativos, com valores variando de zero (tetraplegia) a 60 (força muscular normal) (DANTAS et al., 2012).

Verificamos uma predominância em relação ao sexo feminino nas admissões no período de agosto a dezembro 2014, uma média de idade de 50,22 anos tendo como idade mínima de 10 e máxima de 87 anos com faixas etárias predominantes entre 50 e 59 anos.

Os dados demográficos em relação ao sexo e idade discordam dos encontrados em outros estudos (FREITAS, 2010; PADILHA et al., 2009; DUARTE et al., 2012; SILVA et al., 2009) visto que, o número de mulheres admitidas no CTI foi consideravelmente maior que dos homens e a maioria (73,55%) dos pacientes internados apresentaram idade inferior à 60 anos.

No presente estudo a maioria (60,4%) teve como procedência a enfermaria, uma vez que se tratavam de pacientes neurocirúrgicos eletivos. Tal informação é confirmada pelo teste *Qui-quadrado* entre sexo e perfil no qual o valor de $p=0,009$. Esses dados discordam dos estudos realizados por pesquisadores do Paraná, que a maioria foi proveniente do Pronto Atendimento, devido ao fato destes pacientes terem um perfil clínico e de cirurgias de urgências (FREITAS, 2010).

A maior incidência de alta para a enfermaria incidiu nos pacientes com idade inferior a 60 anos, fato confirmado pelo teste de correlação entre faixa etária e desfecho que evidenciou um $p < 0,001$. A mortalidade no período foi de 19,4%. Dos

óbitos ocorridos no período do estudo, a faixa etária de 70 a 79 anos foi a que apresentou a maior percentagem, cerca de 23,52%. Corroborando com esse dado, identificou-se um estudo que analisou a evolução clínica de adultos e idosos internados em UTI no município de São Paulo, verificou maior incidência de óbitos de idosos (25,5%) em relação aos adultos (OLIVEIRA, 2011). Dados esperados considerando o quadro de senescência deste grupo bem como a presença de comorbidades associadas. Apesar de não haver relação significativamente relevante ($p=0,86$) entre sexo e desfecho na amostra pesquisada descritivamente há um predomínio de pacientes do sexo feminino sendo transferidos da UTI para a enfermaria ($n=220$, 61%).

Verificamos no estudo que os pacientes de perfil neurocirúrgico ficaram menos tempo na UTI quando comparados aos demais ($p<0,001$). Pode-se inferir que tal fato esteja associado a padrão de cirurgias eletivas, esses pacientes chegam em sua maioria extubados na UTI e não apresentam comorbidades associadas, por isso passam na sua grande maioria cerca de 2 a 3 dias na unidade, tendo como principais diagnósticos nosológicos: PO de tumores de hipófise, tumores cerebrais, hemorragia sub-aracnóide (HSA), acidente vascular encefálico (AVE), aneurisma cerebral, entre outros. Somado a isto, infere-se que o desfecho, um dos indicadores da qualidade da assistência, apresenta relação positiva ($p<0,001$) tanto com o perfil acima mencionado, quanto com o tempo de permanência na UTI.

Os profissionais da área de Fisioterapia atuam nestas unidades em regime de plantão (6 e/ou 12 horas). O atendimento ocorre de forma ininterrupta (24 horas) não havendo descontinuidade na assistência. A seguir são discutidos a implicação de alguns indicadores na qualidade da assistência prestada na UTI objetivando a análise da assistência prestada pela Fisioterapia.

A UTI amarela A foi a unidade que apresentou a menor taxa de utilização de ventilação mecânica, menor tempo de ventilação mecânica em dias, maior taxa de sucesso no desmame ventilatório e menor taxa de ventilação mecânica prolongada, eram pacientes neurocirúrgicos em sua maioria. Em contrapartida a UTI verde A e azul apresentaram a maior taxa de utilização da ventilação mecânica, a UTI verde A e B apresentaram o maior número de dias na ventilação mecânica e maiores taxas de

ventilação mecânica prolongada e menor taxa de sucesso de desmame ventilatório. Ou seja, existe correlação entre o perfil e as UTIs investigadas ($p < 0,01$), pois, excetuando a UTI amarela A o perfil dos pacientes internados nestas unidades segue um predomínio clínico e cirúrgico com pior prognóstico.

De acordo com *Joint Commission on Accreditation Organizations* (JCAHO) a qualidade da assistência é preconizada pela mensuração de seus processos, o que concorda com o modelo de Avedis Donabedian, estes relacionados tanto a permanência na UTI como os indicadores de ventilação mecânica (FERNANDES; PUZZI JÚNIOR; COSTA FILHO, 2010). Assim, o profissional de saúde deve estar sensível para a diversidade de casos em assistência intensiva para monitorar a qualidade do serviço prestado.

A força muscular periférica foi avaliada através do *Medical Research Council* (MRC), em pacientes colaborativos. Esse instrumento avalia a força muscular em valores compreendidos entre 0 (paralisia total) e 5 (força muscular normal). São realizados seis movimentos (extensão do punho, flexão do cotovelo, abdução do ombro, dorso flexão do tornozelo, extensão do joelho e flexão do quadril) de forma bilateral. Os pacientes com um MRC com pontuação inferior a 48 apresentam déficit motor grave, enquanto aqueles com uma pontuação MRC de 48 ou superior, indica a força muscular de 5 (normal) ou 4 (subnormal) em cada segmento do membro (FRANÇA et al., 2012; LIMA et al., 2011).

Sobre o tema, ressalta-se que os indicadores de força muscular são aferidos pelo profissional fisioterapeuta diariamente na rotina deste CTI. A UTI amarela A apresentou a menor taxa de pacientes com déficit motor grave, esse dado pode ser justificado pelo perfil da unidade, tendo como características a menor quantidade de dias de internamento, menor faixa etária, e menores complicações associadas. As UTIs verde A e B apresentaram taxas elevadas de déficit motor grave, variando de 83,33% a 60%. Esses pacientes são pacientes com patologias de base variadas, desde pacientes clínicos (insuficiência renal, pneumonia, sepse, cetoacidose diabética, AVC, intoxicação exógena, *miastenia gravis*, síndrome de *guillain barré*, diminuição de sensório a esclarecer, etc.) e cirúrgicos (PO de neoplasias, PO de laparotomia exploratória, artrodese de coluna, abscesso hepático, etc.) que necessitam tanto

estabilizar a doença de base quanto de maior quantidade de dias de suporte ventilatório.

Por fim, durante a permanência na UTI os profissionais de saúde devem investir na mobilização precoce dos seus pacientes a fim de potencializar os indicadores de força muscular e por sua vez reduzir o tempo de permanência na UTI. Pois do contrário remete a um risco aumentado de complicações que se associam a um maior tempo de ventilação mecânica prolongada (DANTAS et al., 2012; FRANÇA et al., 2012; LIMA et al., 2011; LOSS et al., 2015; RODRIGUES et al., 2010; SILVA et al., 2014).

Conclusão

Em síntese acerca a qualidade da assistência em saúde oferecida aos pacientes do centro de terapia intensiva percebe-se que os indicadores de ventilação mecânica e força muscular são elucidativos quando se busca a compreensão da rotina destas unidades tão diferentes. A qualidade da assistência é um atributo concreto a ser implementado e estimulado no cotidiano dos profissionais que atuam nos Centros de Terapia Intensiva sejam eles diretamente relacionados à gestão ou a assistência.

Referências

- BRASIL. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 23 set. 2014.
- BRASIL. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 25 fev. 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acesso em: 8 ago. 2014.
- CARNEIRO, Fernanda Salerno *et al.* Eventos adversos na clínica cirúrgica de um Hospital Universitário: instrumento de avaliação da qualidade. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 204-211, abr./jun. 2011.
- CARTOLANO, Flávia De Conti; CARUSO, Lúcia; SORIANO, Francisco Garcia. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 4, p. 376-383, dez. 2009.
- DANTAS, Camila Moura *et al.* Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173-178, 2012.
- DUARTE, Péricles Almeida Delfino *et al.* Epidemiologia, estratégias e evolução de pacientes submetidos à ventilação mecânica. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 302-307, jul./ago. 2012.
- FERNANDES, Haggeas da Silveira; PULZI JÚNIOR, Sérgio Antônio; COSTA FILHO, Rubens. Qualidade em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v. 8, n. 1, p. 37-45, 2010.
- FRANÇA, Eduardo Ériko Tenório *et al.* Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de medicina Intensiva Brasileira. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, p. 6-22, mar. 2012.
- FRANCO, Juliana Nogueira *et al.* Percepção dos enfermeiros sobre os resultados dos indicadores de qualidade na melhoria da prática assistencial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 63, n. 5, p. 806-810, set./out. 2010.

FREITAS, Eliane Regina Ferreira Sernache de. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 21-26, maio/jun. 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4157/5113>. Acesso em: 12 ago. 2021.

GABRIEL, Carmen Silvia *et al.* Utilização de indicadores de desempenho em serviço de enfermagem de hospital público. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 5, p. 1-9, set./out. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/9FBXQZTHFchnfqMPYYXzYYJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2014.

LIMA, Cibelle Andrade *et al.* Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, n. 1, p. 56-61, mar. 2011.

LOSS, Sérgio Henrique *et al.* A realidade dos pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada: um estudo multicêntrico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 1, p. 26-35, mar. 2015.

MACHADO, Juliana Pires; MARTINS, Ana Cristina Marques; MARTINS, Mônica Silva. Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1063-1082, jun. 2013.

MORAES, Danielle Pedroni; ANDRADE, Claudia Regina Furquim de. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 23, n. 1, p. 89-94, mar. 2011.

MOURA, Gisela Maria Schebela Souto de *et al.* Construção e implementação de dois indicadores de qualidade assistencial de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 136-40, mar. 2009.

NASCIMENTO, Camila Cristina Pires *et al.* Indicadores de resultados da assistência: Análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 1-7, jul./ago. 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/16999/18939>. Acesso em: 22 ago. 2014.

OLIVEIRA, Verônica Cunha Rodrigues *et al.* Evolução clínica de adultos, idosos e muito idosos internados em unidade de terapia intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 6, p. 1-8, nov./dez. 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4450/5892>. Acesso em: 12 ago. 2021.

PADILHA, Kátia Grillo *et al.* Disfunções orgânicas de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva segundo o logistic organ dysfunction system. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, p. 1250-1255, 2009. Número especial 2.

PINTO, Walkyria Araújo Macedo *et al.* Impacto de um programa de educação continuada na qualidade assistencial oferecida pela fisioterapia em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 1, p. 7-12, jan./mar. 2014.

RODRIGUES, Isabelle Delaqua *et al.* Fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva: um estudo de coorte. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 8, n. 24, p. 8-15, abr./jun. 2010.

SILVA, Daniela Vieira da *et al.* Perfil epidemiológico e fatores de risco para mortalidade em pacientes idosos com disfunção respiratória. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 3, p. 262-268, ago. 2009.

SILVA, Leandra Terezinha Roncolato da *et al.* Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 6, p. 1-9, nov./dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Nnh7r3TFzpmGBSh4Fmwjd8f/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2014.

SILVA, Vanessa Salgado *et al.* Mobilização na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 4, p. 398-404, out./dez. 2014.

SOUZA, Sônia Regina de Oliveira e Silva *et al.* Aplicabilidade de indicador de qualidade subjetivo em Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 2, p. 201-205, mar./abr. 2006.

TANAKA, O. Y; MELO, C. Reflexões sobre a avaliação em serviços de saúde e a adoção das abordagens qualitativa e quantitativa. In: BOSI, Maria Lúcia Magalhães; MERCADO, Francisco Javier (org.). **Pesquisa qualitativa de serviços de saúde**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

TROCHIN, Daysi Maria Rizatto; MELEIRO, Marta Maria; TAKAHASHI, Regina Toshie. A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. In: TROCHIN, Daysi Maria Rizatto *et al.* **Gerenciamento em enfermagem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

VIEIRA, Ana Paula Mirachi; KURCGANT, Paulina. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem: elementos constitutivos segundo percepção de enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 11-15, 2010.

E-mail: contato@editoraimac.com.br

Site: www.editoraimac.com.br

ISBN: 978-65-995347-1-3