



ACS - Arquivos de
Ciências da Saúde



SUMÁRIO

Agradecimento aos Colaboradores	01
 Artigos Originais	
Fatores sociodemográficos e clínicos dos pacientes que tiveram perda do enxerto renal <i>Sociodemographic and clinical factors of patients who have lost kidney grafting</i> Monize Caroline dos Santos, Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro, Daniela Comelis Berolin, Claudia Bernardi Cesarino, Camila Harumi Ishigooka Fernandes, Livia Emilia Mazer.....	03
O ensino da anatomia nas escolas de enfermagem: um estudo descritivo <i>The anatomy teaching in nursing schools: a descriptive study</i> Ana Luiza Remanose Cocce, Laura Menezes Silveira, Fernanda dos Santos Nogueira de Góes, André Luiz Thomaz de Souza, Angelita Maria Stabil.....	08
Dinâmica espacial e temporal da infecção pelo vírus da hepatite C <i>Spatial and temporal dynamics of infection by the hepatitis C virus</i> Allan Dantas dos Santos, Damião da Conceição Araújo, Shirley Verônica Melo Almeida Lima, Marco Aurélio de Oliveira Góes ¹ , Andreia Freire de Menezes, Karina Conceição Gomes Machado de Araújo.....	14
Transtorno depressivo maior em idosos não institucionalizados atendidos em um centro de referência <i>Major depressive disorder in non-institutionalized elderly persons at a reference center</i> Jéssica Freitas Santos Marques, Samara Cardoso de Sá, Walter de Freitas Filho, Luçandra Ramos do Espírito Santo, Karina Andrade de Prince, Marcos Vinícius Macedo de Oliveira.....	20
Associação da escoliose toracolombar e peso da mochila em estudantes do ensino médio <i>Association between thoracolumbar scoliosis and backpack weight in high school students</i> Carlos Eduardo Alves de Souza, Clarissa Pessoa Lopes, José Jaildo de Lima Neto, Amanda Virginia Barbosa.....	25
Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado <i>Cultural adaptation and validation of the scale to assess the capabilities of self-care</i> José Vitor da Silva, Elaine Aparecida Rocha Domingues.....	30
Humanização no processo de informações prestadas aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos <i>Humanization in the process of information provided to the companions of surgical patients</i> Thamiris Crisina Rossi Caverzan, Angela S Gagliardo Calil, Célia Souza de Araujo, Priscila Buck de Oliveira Ruiz.....	37
Características do consumo alimentar de funcionários e professores de uma universidade comunitária <i>Characteristics of food consumption of employees and teachers in a community university</i> Taise Marta Bombarda, Ana Luisa Sant' Anna Alves, Daniela Bertol Graeff, Juliane Bervian, Marlene Doring, Carla Beatrice Crivellaro Gonçalves, Silvana Alba Scortegagna, Nair Luft, Graziela De Carli, Ana M B Migott, Bernadete Maria Dalmolin.....	42

Avaliação de procedimentos operacionais padrão implantados em um serviço de saúde <i>Evaluation of standard operating procedures implemented in a health service</i> Lilian Rodrigues Pereira, Mariana Freitas Carvalho, Jaqueline Silva Santos, Gilmar Antonio Batista Machado, Maria Ambrosina Cardoso Maia, Raquel Dully Andrade.....	47
--	-----------

Interações entre nutrientes e fármacos prescritos para idosos com síndrome coronariana aguda <i>Food-drug interactions in prescriptions for elderly with acute coronary syndrome</i> Tiago Aparecido Maschio de Lima, Juliane Freitas Ribeiro, Luis Lênin Vicente Pereira, Moacir Fernandes de Godoy.....	52
--	-----------

Desenvolvimento e aceitação de pães sem glúten com farinhas de resíduos de abóbora (cucurbita moschata) <i>Development and acceptance of gluten-free breads with pumpkin waste flour (cucurbita moschata)</i> Carla Nunes dos Anjos, Brena Heloísa Souza Barros, Emerson Iago Garcia e Silva, Marianne Louise Marinho Mendes, Cristhiane Maria Bazílio de Omena Messias.....	58
--	-----------

Caracterização dos casos de violência física contra mulheres notificados na Bahia <i>Characterization of cases of physical violence against women notified in Bahia</i> Giselle de Santana Vilasboas Dantas, Polyana Leal da Silva, Jaine Karenly da Silva, Marcela Andrade Rios.....	63
--	-----------

Artigo de Revisão

Instrumentos de avaliação da qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus <i>Evaluation instruments of the quality of life of individuals with diabetes mellitus</i> Luhan Ammy Andrade Picanço, Ericles de Paiva Vieira, Ahlan Benezar Lima, Jonas Byk ¹ , João Otacilio Libardoni dos Santos.....	69
---	-----------

Relatos de Casos

Divertículo de esôfago médio: relato de caso <i>Middle esophageal diverticulum: a case report</i> Nazir Elias Chalela Ayub, João Antonio Feriani Nunes, Josiane Maria Costa, Thiago Sivieri, Shinnhiti Morita, Gilberto Borges Brito.....	73
---	-----------

Síndrome do sotaque estrangeiro psicogênico: relato de caso <i>Psychogenic foreign accent syndrome: a case report</i> Bruna Bighetti, Amanda Oliveira Ortigoza, Vinicius Pereira Chaves.....	77
---	-----------

Agradecimento aos revisores, editores e autores pela colaboração em 2017

A equipe da Revista Arquivos de Ciências da Saúde gostaria de agradecer aos revisores por seu tempo, esforço e trabalho investidos, de forma voluntária, na revisão criteriosa dos manuscritos submetidos a nossa revista. Seus comentários contribuíram de forma significativa para melhorar os manuscritos.

A revista agradece também aos autores que nos encaminharam seus trabalhos para publicação. Ao todo, em 2017, foram submetidos 160 manuscritos a Arquivos de Ciências da Saúde, de todas as regiões do Brasil e das diferentes áreas da saúde (Figura 1). Após a revisão cuidadosa pelo corpo de editores e revisores, foram publicados 68 artigos distribuídos em quatro números.

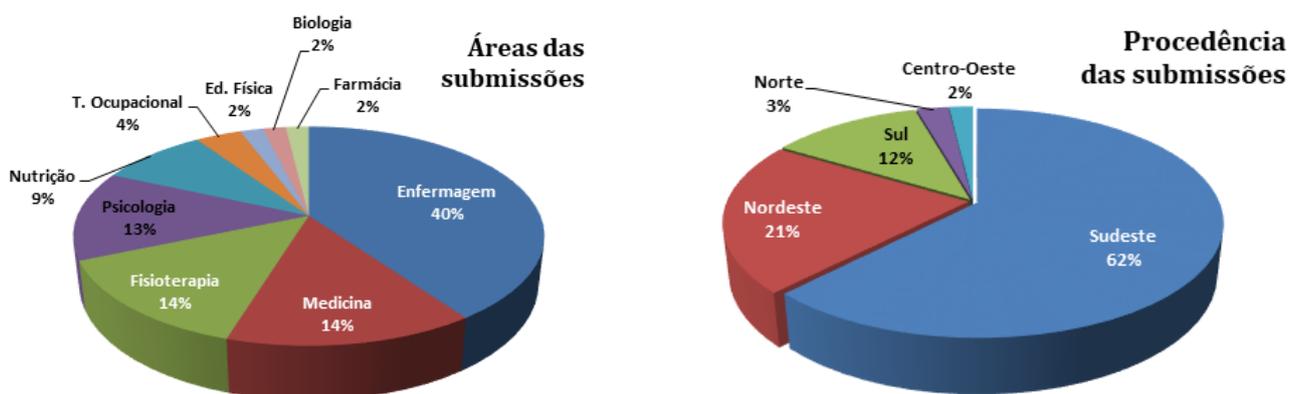


Figura 1. Procedência e áreas dos manuscritos submetidos à Revista Arquivos de Ciências da Saúde em 2017.

Iniciaremos 2018 com novos desafios, normas reformuladas e novas estratégias de análise dos manuscritos, para melhorar a eficiência do processo de publicação. Continuaremos trabalhando pela missão proposta de divulgar a produção científica das disciplinas que integradas promovem saúde, qualidade de vida, conhecimento e educação.

Ao longo de 2018, nossa equipe trabalhará para conseguir a inclusão em outras bases de dados com o fim de aumentar o alcance, indexação e eficiência da publicação na revista. Dessa forma, Arquivos de Ciências da Saúde contribuirá de com a geração de conhecimento e a internacionalização da ciência brasileira.

Reiteramos nossos sinceros agradecimentos aos revisores que contribuiriam com a realização de nossos objetivos em 2017. A seguir, a relação de revisores de 2017:

Adriana Barbosa Rezende
 Ana Carolina Zanetti
 Ana Laura Costa Menezes
 Ana Laura Vitor
 André Faro
 Anna Maria Salimena
 Beatriz Tavares
 Camila Andrade Reis
 Carlene Souza Silva Manzini
 Carlos Augusto Faria
 Celia Alves de Souza
 Claudia Bernardi Cesarino
 Claudia Regina de Faria
 Crislaine Paludo
 Cristiane Bonvicine

Karine Oltramari
 Karla Dal-Bó
 Katia Rodrigues
 Letícia Corrêa Celeste
 Letícia Corrêa Celeste
 Lia Possuelo
 Lilian Messias Sampaio Brito
 Lucas Emmanuel Teixeira
 Lucia Beccaria
 Lucia Emmanoel Novaes Malagris
 Luciana Araújo dos Reis
 Macarena Devincenzi
 Máira Borges
 Marcelo Rieder
 Márcia Crestani Bin

Daniele Vinholes
Danielli Gavião Mallmann
Débora Pedroso
Derdried Johann
Edivane Pedrolo
Edmarlon Giroto
Elaine Leandro Machado
Elisangela Assis
Ellison Lima
Elza Hiromi Tokushima Anami
Elzo Pinto Junior
Emília de Carvalho
Emiliane Nogueira de Souza
Eumildo Campos
Eveline Divino
Fabio Ornellas Prado
Fabricia Lima
Felipe Perucci de Oliveira
Fernanda Formolo
Fernanda Tolentino
Fernando Costa
Francisco Parra
Gabriela Moreira de Freitas
Gisele Dias
Gislaine Réus
Gizele Carmem Ramos
Graziella Allana
Heloisa Nunes
Janaina Benatti de Almeida
João Paulo Matheus
Joelma Gandolfi
José Alexandre Bachur
Joselany Caetano
Josilene Souza Conceição
Julia Wakiuchi
Kariane Cezario

Márcio Flávio Moura de Araújo
Marco Ribeiro
Marcos Alex da Silva
Maria Claudia Parro
Maria Cristina Miyazaki
Maria Goretti Burgos
Maria Nice Oliveira
Maria Rita Vieira
Maria Zanetti
Mariangela Torreglosa Ruiz Cintra
Marli Jericó
Mayrene Moreira
Michele Alem
Paula Buck
Paula Nogueira
Paulo Alexandre São Bento
Paulo Espada
Raquel Benedetto
Raquel Queiroz de Araújo
Rita Maria Goulart
Rosana Pagliuso
Rosane Luzia Souza Morais
Rute Flávia Pereira
Sandra Márcia de Oliveira
Sérgio Baldisserotto
Sheyla Ribeiro Rocha
Sidnei Jorge Junior
Silvana Cardoso
Sílvia Goldmeier
Sílvia Ximenes Oliveira
Sonia Maria Usó Ruiz Silva
Suzana Margareth Ajeje Lobo
Suzane Krug
Vanda Jorgetti
Vera Barros de Oliveira
Vigoneti Armelin



Fatores sociodemográficos e clínicos dos pacientes que tiveram perda do enxerto renal

Sociodemographic and clinical factors of patients who have lost kidney grafting

Monize Caroline dos Santos¹, Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro², Daniela Comelis Berolin³,
Claudia Bernardi Cesarino², Camila Harumi Ishigooka Fernandes⁴, Livia Emilia Mazer⁵

Resumo

Introdução: O transplante renal é uma terapia renal substitutiva que proporciona resultados mais expressivos na qualidade de vida do paciente dialítico. A sobrevida do enxerto depende do tipo de doador (falecido ou vivo), se houve complicações no pós-operatório e se adquiriu infecções (trato urinário, do trato respiratório, das sondas e da ferida operatória). **Objetivos:** Caracterizar os fatores sociodemográficos e clínicos dos transplantados renais que tiveram perda do enxerto renal; correlacionar a causa da perda do enxerto com o tempo e a idade do transplantado renal. **Material e Métodos:** estudo retrospectivo, descritivo, de natureza quantitativa realizado na unidade de transplante renal de um hospital do interior paulista, com 63 pacientes transplantados renais que tiveram a perda do enxerto, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015. **Resultados:** Entre os 63 pacientes, a média de idade foi de 42,4±12,4 anos, sexo masculino (60,3%), casados (57,1%) e escolaridade entre 05 e 08 anos de estudo (54%). O serviço mais utilizado foi o Sistema Único de Saúde (74,6%). A doença de base foi a Hipertensão Arterial (85,7%). A duração do transplante variou de zero dia a 53,8 meses, média de 10,9 meses. Analisando a idade e a causa da perda do enxerto, nos menores de 60 anos prevaleceu a glomerulonefrite. Ao se comparar a causa da perda do enxerto, em pacientes submetidos ao transplante renal, verificou-se que houve correlação com a idade (coeficiente = 0,30; p = 0,01). **Conclusão:** Os resultados possibilitaram caracterizar que os transplantados renais que tiveram perda do enxerto no período do estudo eram homens, de idade produtiva, casados, com baixa escolaridade, usuários do sistema único de saúde e com doença de base hipertensão arterial. Verificou-se que houve correlação da causa da perda do enxerto com a idade do transplantado.

Descritores: Sobrevida; Transplantes; Transplante de Rim; Insuficiência Renal Crônica

Abstract

Introduction: Kidney transplantation is a renal replacement therapy that provides more expressive results in the dialysis patient's quality of life. The survival rate of the graft depends on the type of donor (deceased or living), whether he/she had complications in the postoperative period, and whether he/she acquired infections (urinary tract, respiratory tract, probes and surgical wound). **Material and Methods:** We carried out a retrospective, descriptive study using a quantitative approach at the renal transplant unit of a hospital in the inland of São Paulo State, Brazil, with 63 renal transplant patients who had graft loss from January 2010 to December 2015. **Results:** Among the 63 patients, the mean age was 42.4 ± 12.4 years, the majority was male (60.3%), married (57.1%), and they had a length of study between 05 and 08 years of schooling (54%). The most used health care service was the Unified Health System (74.6%). The underlying disease was Arterial Hypertension (85.7%). The length of transplantation time ranged from zero days to 53.8 months, mean of 10.9 months. Analyzing the age and cause of graft loss, glomerulonephritis prevailed in those aged 60 and younger. When comparing the cause of graft loss, there was a correlation with age (coefficient = 0.30, p = 0.01) in patients undergoing kidney transplantation. **Conclusion:** The results allowed characterizing the renal transplant recipients who had graft loss in the study period. They were men of a productive age, married, with low level of education, and users of the unified health system. They also had arterial hypertension as the underlying disease. It was verified that there was correlation between the cause of the graft loss and the age of transplant recipients.

Descriptors: Survivorship (Public Health); Transplants; Kidney Transplantation; Renal Insufficiency, Chronic

¹Centro Cérebro e Coluna. São José do Rio Preto-SP-Brasil.

²Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP- Brasil.

³União das Faculdades dos Grandes Lagos(UNILAGO)- São José do Rio Preto- SP-Brasil.

⁴Hospital de Base(HB)-São José do Rio Preto- SP-Brasil.

⁵DaVita Serviços de Nefrologia. Araraquara-SP-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: MCDS, elaboração do manuscrito, etapas de execução, coleta de dados, tabulação, redação do manuscrito, discussão dos achados. RCHMR, etapas de execução, delineamento do estudo, orientação do projeto, redação do manuscrito, discussão dos achados. DCB, tabulação, análise estatística e discussão dos achados. CBC, etapas de execução, delineamento do estudo, orientação do projeto, redação do manuscrito, discussão dos achados. CHIF, coleta de dados, discussão dos achados. LEM, coleta de dados, discussão dos achados.

Contato para correspondência: Monize Caroline dos Santos
E-mail: monizekarol@hotmail.com

Recebido: 17/02/2017; **Aprovado:** 13/09/2017

Introdução

Os próximos anos devem confirmar a tendência de aumento no número de indivíduos com diagnóstico de doença renal crônica (DRC), necessitando de terapia renal substitutiva (TRS). Estas terapias englobam diálise peritoneal, hemodiálise e transplante renal. As terapias proporcionam o funcionamento dos rins e a sobrevida desses pacientes que possuem DRC⁽¹⁻²⁾. A DRC é definida como uma perda progressiva da função renal, sendo irreversível (glomerular tubular e endócrina). Os doentes renais crônicos frequentemente apresentam comorbidades como *Diabetes Mellitus* (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), se tornando um problema de saúde pública. Isso ocorreu em razão do rápido aumento da prevalência da doença nos últimos anos e grande parte dos casos não é diagnosticada nas fases iniciais da doença. O indivíduo que possui DRC pode não apresentar sinais ou sintomas no início que alertem para a presença de doença, pois mantém uma evolução progressiva, insidiosa e assintomática, retardando sua detecção, podendo ocorrer implicações graves⁽²⁻⁴⁾.

O transplante renal (TR) é uma das TRS de escolha para os pacientes com DRC em estágio terminal⁽¹⁻²⁾. O transplante é um procedimento cirúrgico em que o rim passa de um indivíduo para outro, com o propósito de compensar ou substituir uma função perdida. No TR, o rim saudável é transplantado em uma pessoa portadora de DRC terminal⁽¹⁻²⁾. Em estudo realizado no nordeste com pacientes com DRC, nenhum dos pacientes relatou conhecer previamente, no início da HD, a associação entre DRC e HAS e/ou DM. A maioria não possuía doadores previstos dentro ou fora da família, não acreditavam que conseguiriam ter acesso a um serviço de transplante, em razão da falta informações a respeito do transplante renal para a população⁽⁵⁾.

Há dois tipos de transplante renal: transplante de doador vivo e de doador falecido. Nesse tratamento, o paciente tem que fazer uso de imunossupressores que inibem a reação do organismo contra organismos estranhos. Neste caso, o rim de outra pessoa, para evitar a rejeição do “novo rim”⁽⁶⁾. O transplante renal, como terapia de caráter crônico, tem como objetivos básicos aumentar a longevidade, reduzir a morbidade e melhorar a qualidade de vida (QV)⁽⁷⁾.

Após o transplante renal, é necessário que o paciente seja orientado quanto à alimentação, uso dos medicamentos, higiene pessoal e dos alimentos, e condições clínicas. Essa função é realizada pelo enfermeiro coordenador do transplante renal, que ajuda o paciente a entender seu novo tratamento e como cuidar desse novo órgão, promovendo assim uma melhor sobrevida do enxerto⁽⁸⁾. A sobrevida do enxerto depende de vários aspectos, como o tipo de doador (falecido ou vivo), se houve complicações no pós-operatório e se adquiriu infecções (trato urinário, do trato respiratório, das sondas e da ferida operatória)⁽⁸⁻⁹⁾.

Este trabalho teve como objetivos caracterizar os fatores sociodemográficos e clínicos dos pacientes submetidos ao transplante renal que tiveram perda do enxerto renal no serviço de nefrologia de um hospital de ensino do interior paulista e correlacionar a causa da perda do enxerto com o tempo de transplante e a idade do transplantado renal. Este estudo tem como principal motivação compreender a causa da perda do enxerto renal nos pacientes transplantados e, assim, poder contribuir para futuros estudos na área, pois são poucos os dados brasileiros publicados na literatura em relação a esta temática.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, de natureza quantitativa, realizado na unidade de Transplante Renal de um hospital do interior paulista.

O estudo foi realizado com 63 pacientes transplantados renais, que tiveram a perda do enxerto, no período de janeiro de

2010 a dezembro de 2015. Esses pacientes foram pesquisados quanto às características sociodemográficas e clínicas, como idade, sexo, cor da pele, procedência, estado civil, escolaridade, doença de base *Diabetes Mellitus* e Hipertensão Arterial, outras comorbidades, imunossupressão em uso, data do transplante renal, tipo de doador (falecido ou vivo), critério de doação (*standard* ou expandido), causa da perda do enxerto e data da perda.

A pesquisa realizada ocorreu por meio de um banco de dados fornecido pela enfermeira coordenadora do setor de transplante renal do hospital do estudo e prontuários informatizados.

Da população total de 539 pacientes que foram transplantados no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015, 71 pacientes transplantados renais tiveram a perda do enxerto, não importando se o doador era falecido ou vivo, se o critério da doação era *standard* ou expandido, do sexo feminino ou masculino. Destes oito faleceram e não apresentaram todos os dados analisados e foram excluídos. Assim, a amostra do presente estudo foi constituída por 63 pacientes que perderam o enxerto.

Todos os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial, armazenados no programa *MS-Excel*[®], 2010, com dupla digitação e validação. Posteriormente, o banco de dados foi exportado para o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 21.0. As correlações foram analisadas por meio do coeficiente de correlação de *Spearman* e as comparações entre as médias foram analisadas por meio do teste de *Wilcoxon* para amostras pareadas com distribuição não normal. Os escores de correlação e comparação foram considerados estatisticamente significativos para $p < 0,05$.

O estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) n° 1.646.743, resolução do CNS 466/12.

Resultados

Entre os 63 pacientes estudados, a média de idade correspondeu a 42,4 anos (DP=12,4 anos). A maior parte da faixa etária tinha menos do que 60 anos de idade (90,5%) e idosos (9,5%). Observou-se a predominância de indivíduos do sexo masculino (60,3%), casados ou em união estável (57,1%), solteiros (27%), separados (11,2%), viúvos (4,8%).

Quanto ao nível de escolaridade 20, 6% tinham entre 1 a 4 anos de estudo; 54% tinham entre 05 a 08 anos de estudo; 20,6% acima de 08 anos e 4,8% não relataram essa informação. Na variável cor da pele, 76,2% se declararam brancos, 14,35 negros, 3,2% amarelos e 6,3% não relataram. No quesito plano de saúde, 74,6% pertenciam ao Sistema único de Saúde (SUS). Quanto à procedência, predominantemente, 98,4% moravam no perímetro urbano.

A doença de base prevalente dos pacientes transplantados renais foi a Hipertensão Arterial (85,7%). Quanto às outras doenças de base mais observadas, 41,2% apresentavam Glomerulonefrite Crônica, 28,6% não apresentavam informações sobre doenças de base, 22,2% tinham Hiperparatiroidismo, 19% *Diabetes Mellitus*, e 7,9% Glomeruloesclerose Segmentar e Focal.

O tipo de doador predominante foi o falecido (92%) e o transplante de rim com doador vivo (8%). O tempo de duração do transplante renal entre as pessoas que perderam o enxerto variou de zero dia a 53,8 meses, e a média do tempo de duração do transplante foi de 10,9 meses (DP = 4,8 meses).

Quanto ao critério de doação do órgão, o *standard* ou padrão (42,9%), o expandido ou expandido (31,7%), haploide (7,9%) e os que não constavam esta informação (17,5%).

Sobre os imunossupressores, foram realizados análises com os seguintes medicamentos: tacrolimus, micofenolato e prednisona. Estes foram predominantes (52,4%); micofenolato, everolimus e prednisona (12,7%); não constava esta informação

no prontuário (11,1%); micofenolato, serolimus e prednisona (6,3%); tacrolimus, everolimus e prednisona (4,8%); tacrolimus e micofenolato (3,2%); micofenolato, azatioprina e prednisona (3,2%); micofenolato e prednisona (3,2%); azatioprina e prednisona (1,6%).

Quanto à causa da perda do enxerto renal, 30,1% apresentaram necrose tubular; 23,8% nefropatias, 19% rejeição, 9,5% infecções, 4,8% diástole reversa, 4,8% trombose, 4,8% nefrotoxicidade e 3,2% falência renal.

Por meio do coeficiente de correlação de *Spearman* não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre a causa da perda do enxerto e o tempo de duração deste. Porém, observou-se associação estatisticamente significativa, entre a idade e a causa da perda do enxerto (coeficiente = 0,30; $p = 0,01$), indicando que as pessoas com menos de 60 anos apresentaram mais Glomerulonefrite Crônica (GNC), do que as pessoas idosas que tiveram hipertensão arterial.

Entre as pessoas transplantadas que apresentavam hipertensão arterial, verificou-se também uma associação positiva com a causa da perda do enxerto, mostrando que as pessoas hipertensas apresentaram necrose tubular (coeficiente = 0,25; $p = 0,03$) e as pessoas não hipertensas apresentaram rejeição (coeficiente = -0,38; $p = 0,00$).

Discussão

Na amostra estudada de 63 pacientes, houve predominância do sexo masculino (60,3%), com faixa etária de não idosos (90,5%) e brancos (76,2%). Estudos realizados em Teresina sobre a perda do enxerto renal observaram que a maioria era homens⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Em outro estudo com renais crônicos, verificou que eram brancos e com baixa escolaridade, com 5 a 8 anos de estudo (54%)⁽¹⁰⁻¹²⁾. Resultados semelhantes ao de nosso estudo.

Durante a análise dos dados, 74,6% são usuários do SUS quando a questão é transplante renal, corrobora aos dados da literatura que traz que o SUS é a única forma de acesso e assistência à saúde para 75% dos brasileiros, na assistência à saúde é responsável exclusivo por 140 milhões de pessoas, já que 48 milhões de brasileiros recorrem ao sistema de saúde suplementar, muitos deles acessando concomitantemente o SUS em circunstâncias em que o sistema privado apresenta limites de cobertura⁽¹³⁾.

A HAS mostrou importância quando associada à perda do enxerto (coeficiente = 0,25, $p = 0,03$), causando necrose tubular na maioria dos casos estudados. Isso ocorre porque a hipertensão está relacionada a alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo. Os pacientes com HAS prolongada e não controlada, apresentam risco aumentado de desenvolver dano renal com estabelecimento de doença renal crônica (DRC). Com o passar dos anos, a persistência de níveis de pressão arterial (PA) elevados determina alterações estruturais progressivas nas artérias e arteríolas renais. Em virtude do estreitamento da luz das arteríolas renais aferentes e eferentes ocorrem danos glomerulares e tubulointersticiais⁽¹⁴⁾. Assim, mesmo depois do transplante renal o paciente deve manter pressão arterial controlada, para não incorrer no risco de perda do enxerto.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2013, definiu *Diabetes Mellitus* (DM), como um transtorno metabólico caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, que resulta em defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. As complicações da doença e a morte prematura estão associadas à dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Segundo estudo, HAS, DM e as glomerulopatias estão entre as principais doenças do Brasil⁽¹⁷⁾. Durante a pesquisa, verificou-se que essas doenças estão presentes nos transplantados renais e a maioria dos pacientes sofria de HA; seguido Glomerulonefrite Crônica; DM e grande parte dos prontuários que

não possuíam informações.

Ao analisar a idade com a causa da perda do enxerto renal, foi possível observar significância (coeficiente = 0,30; $p = 0,01$), mostrando que as pessoas com menos de 60 anos apresentaram mais Glomerulonefrite Crônica (GNC) como causa de perda do enxerto, sendo a terceira causa de DRC^(12,18,19). Em outro estudo de pacientes não idosos, a pesquisa mostrou uma porcentagem maior GNC em relação às demais doenças renais. A maioria dos indivíduos somente procuram tratamento em fase já avançada da doença e isso acarreta perda da função renal. Normalmente, pacientes jovens chegam a TRS por conta da falta de cuidados prévios adequados, permitindo uma progressão mais lenta da DRC^(12,18,19).

Nesta pesquisa, o imunossupressor mais usado, foi uma combinação de tacrolimo e micofenolato em receptores de doador vivo ou falecido (52,4%). Quando se fala em transplante renal, há inúmeras atualizações introduzidas em sua prática no tocante ao uso de imunossupressor. Um estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) demonstrou que o imunossupressor mais usado foi uma combinação de tacrolimo e azatioprina, diferente do encontrado na presente pesquisa. Esse mesmo estudo relata a utilização de corticosteroides, no caso a prednisona. Nos dois estudos houve concordância, pois esse medicamento foi usado em todas as combinações de imunossupressores e em todos os pacientes estudados⁽²⁰⁾.

O transplante realizado com doador falecido foi mais frequente na presente pesquisa (92%), enquanto que no estudo acima citado, houve diferença expressiva com relação proporção e ao tipo de doador, com maior porcentagem dos transplantes renais de doador vivo (67,2%)⁽²⁰⁾.

Neste estudo, com relação a transplante de doador falecido, foram mais utilizados os critérios *Standard* ou padrão (42,9%) e do doador falecido expandido (31,7%). Entre as causas da não aceitação da doação do critério expandido, observou-se a recusa da família, a piora da função do enxerto, sobrevivência em longo prazo e as subnotificações de Morte Encefálica (ME). No entanto, os rins de critério expandido fornecem função aceitável e ainda oferecem um benefício de sobrevida significativo em comparação com a diálise⁽²¹⁾.

Os resultados obtidos neste estudo, apontam para a perda do enxerto renal, tendo como causa a necrose tubular (30,1%), seguida das nefropatias (23,8%). O que corrobora estudo realizado na Bahia que encontrou alterações glomerulares pós-transplante renal nos 36 meses pós-transplante, dos 25 pacientes biopsiados, 20 (80%) apresentavam necrose tubular aguda (NTA); 12 (48%), fibrose intersticial e atrofia tubular (IFTA); 2 (8%), glomerulonefrite (GNT); 6 (24%) rejeição aguda celular (RAC); e 1 (4%), infecção⁽²²⁾.

Nesta pesquisa, os pacientes que não possuíam hipertensão arterial tiveram rejeição, o que ocasionou a perda do enxerto renal (coeficiente = - 0,38, $p = 0,00$). Alguns estudos relatam que a rejeição pode ser aguda ou crônica. A rejeição é definida quando o rim transplantado é visto pelo organismo como um corpo estranho, fazendo com que nosso sistema de defesa entre em ação, por isso, são utilizados os imunossupressores⁽²³⁾.

A rejeição aguda ocorre por volta dos primeiros dias ou meses após o transplante. A rejeição crônica ocorre pela perda lenta e progressiva da função renal. A rejeição, aguda ou tardia pode ocorrer após o transplante. Os estudos relatam que a rejeição se dá de acordo com a adaptação do receptor de transplante renal aos imunossupressores e seus efeitos colaterais^(23,24).

Conclusão

Concluimos que os pacientes que perderam o enxerto eram homens, de idade produtiva, casados, com baixo nível de escolaridade e usuários do Sistema Único de Saúde.

Ao se comparar a causa da perda do enxerto, em pacientes

submetidos ao transplante renal, verificou-se que houve correlação com a idade. A Hipertensão Arterial foi a doença de base prevalente nos transplantados renais que tiveram perda do enxerto renal.

Acredita-se que uma das limitações deste estudo foi o pequeno número de transplantados que perderam o enxerto renal e que mais pesquisas voltadas para o tema são relevantes para a melhoria na qualidade da assistência desses pacientes e que dê subsídios para ações de prevenções da rejeição dos enxertos renais.

Referências

1. Bastos MG, Kirsztaj GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *J Bras Nefrol* [periódico na Internet] 2011 [acesso em 2016 Ago 15];33(1):93-108. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v33n1/v33n1a13.pdf>

2. Harada KM, Sampaio ELM, Freitas TVS, Felipe CR, Machado PGP, Garcia R, et al. Fatores de risco associados à perda do enxerto e óbito após o transplante renal. *Hospital do Rim e Hipertensão. J Bras Nefrol.* 2008;30(3):213-20.

3. Kirsztajn GM, Bastos MG, Andriolo A. Dia Mundial do Rim 2011. Proteinúria e creatinina sérica: testes essenciais para diagnóstico de doença renal crônica. *J Bras Patol Med Lab.* 2011;47(2):100-3. <http://dx.doi.org/10.1590/S1676-24442011000200002>.

4. Pereira AC, Carminatti M, Fernandes NMS, Tirapani LS, Faria RS, Grincenkov FRS, et al. Associação entre fatores de risco clínicos e laboratoriais e progressão da doença renal crônica pré-dialítica. *J Bras Nefrol.* 2012;34(1):68-75. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002012000100011>.

5. Oliveira Junior HM, Formiga FFC, Alexandre CS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa – PB. *J Bras Nefrol.* 2014;36(3):367-74. DOI: 10.5935/0101-2800.20140052.

6. Corrêa APA, Brahm MMT, Teixeira CC, Ferreira SAL, Manfro RC, Lucena AF, et al. Complicações durante a internação de receptores de transplante renal. *Rev Gaúcha Enferm.* 2015;54(5):46-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000300006>.

7. Mendonça AEO, Torres GV, Salvetti MG, Alchieri JC, Costa IKF. Mudanças na qualidade de vida após transplante renal e fatores relacionados. *Acta Paul Enferm.* 2014;27(3):287-92. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400048>.

8. Sociedade Brasileira de Nefrologia [homepage na Internet]. Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2017 [acesso em 2017 Fev 8]. Transplante renal; [aproximadamente 3 telas]. Disponível em: <http://sbn.org.br/publico/tratamentos/transplante-renal/>

9. Lucena AF, Echer IC, Assis MCS, Ferreira SAL, Teixeira CC, Steinmetz QL. Complicações infecciosas no transplante renal e suas implicações às intervenções de enfermagem: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2013;7(Esp):953-9. 10.5205/reuol.3934-31164-1-SM.0703esp201316.

10. Costa JM, Nogueira LT. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de receptores de transplantes renais em Teresina, Piauí, 2010. *Epidemiol Serv Saúde.* 2014;23(1):121-9. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000100012>.

11. Costa JM, Nogueira LT. Associação entre trabalho, renda e qualidade de vida de receptores de transplante renal no município de Teresina, PI, Brasil. *J Bras Nefrol.* 2014;36(3):332-8. <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20140048>.

12. Freitas EB, Bassoli FA, Vanelli CP. Perfil sociodemográfico de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico em clínica de Juiz de Fora, Minas Gerais. *HU Rev.* 2013;39(1-2):45-51. Disponível em: <https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/view/2023/763>

<https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/view/2023/763>

13. Mendes EV. 25 anos do Sistema Único de Saúde: resultados e desafios. *Estud. Av.* 2013;27(78):27-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142013000200003>.

14. Alves AB, Bastos DP, Silva DA. Avaliação da comorbidade entre hipertensão arterial sistêmica e insuficiência renal. *Acta Biomedica Brasiliensia.* 2014;5(2):49-59. Disponível em: [file:///C:/Users/30062/Downloads/86-155-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/30062/Downloads/86-155-1-SM%20(1).pdf)

15. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica [monografia na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013 [acesso em 2016 Nov 8]. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf

16. Mártires MAR, Costa MAM, Santos CSV. Obesidade em idosos com hipertensão arterial sistêmica. *Texto Contexto Enferm.* 2013;22(3):797-803. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000300028>.

17. Souza DP, Melo TS, Reis LA, Lima PV. Qualidade de vida em idosos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus. *Id On Line Rev Psic.* 2016;10(31 Supl 3):56-68.

18. Thomé EGR. Homens doentes renais crônicos em hemodiálise: a vida que poucos veem [tese na Internet]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2011 [acesso em 2017 Mar 2]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/37503>

19. Draibe AS. Análise epidemiológica da doença renal Especialização em nefrologia [manual na Internet]. Maranhão: Universidade Federal do Maranhão; 2014 [acesso em 2017 Mar 2]. Disponível em: <file:///C:/Users/30062/Downloads/TUTORIAL%20UNA-SUS.pdf>

20. Oliveira NI, Harada KM, Spinelli GA, Park SI, Sampaio ELM, Felipe CR, et al. Eficácia, tolerabilidade e segurança do uso do sirolimo após o transplante renal. *J Bras Nefrol.* 2009;31(4):258-68. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002009000400004>.

21. Mota LS, Oliveira CMC, Martho F, Junior LP, Santos LCO, Nóbrega DG, et al. Estudo comparativo entre transplantes renais com doador falecido critério expandido e critério padrão em um único centro no Brasil. *J Bras Nefrol.* 2016;38(3):334-43. DOI: 10.5935/0101-2800.20160051.

22. Barbosa RWS. Prevalência e impacto clínico das alterações glomerulares pós-transplante renal num hospital de referência em Salvador (Bahia) [monografia na Internet]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2015 [acesso em 2017 Mar 2]. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/18354/1/Raphael%20Wesley%20de%20Souza%20Barbosa.pdf>

23. Nga HS, Garcia PD, Contti MM, Takase HM, Carvalho MFC, Andrade LGM. Diferentes esquemas de indução para transplante renal com doador vivo. *J Bras Nefrol.* 2015;37(2):206-11. DOI: 10.5935/0101-2800.20150033.

24. Morais RFC, Sardinha AHL, Costa FDN, Câmara JJC, Viegas VLA, Santos NM. Adesão à terapia imunossupressora em receptores de transplante renal. *Cienc Cuid Saude.* 2016; 15(1):141-7. DOI: 10.4025/ciencuidsaude.v15i1.28029.

Monize Caroline dos Santos é enfermeira, tem especialização em Enfermagem em Nefrologia pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Enfermeira no Centro Cérebro e Coluna de São José do Rio Preto-SP-Brasil.
E-mail: monizekarol@hotmail.com

Rita de Cássia Helú Mendonça Ribeiro é enfermeira, professora doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), coordenador do curso de Especialização de Enfermagem em Nefrologia da FAMERP.
E-mail: Ricardo.rita@terra.com.br

Daniela Comelis Berolin é enfermeira, professora da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO).
E-mail: danielacomelisbertolin@gmail.com

Claudia Bernardi Cesarino é enfermeira, professora doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).
E-mail: claudiacesarino@famerp.br

Camila Harumi Ishigooka Fernandes é enfermeira na Unidade de Hemodiálise do Hospital de Base (HB) de São José do Rio Preto. E-mail: milaishigooka@hotmail.com

Livia Emilia Mazer é bióloga, enfermeira na empresa DaVita Serviços de Nefrologia em Araraquara.
E-mail: livia.mazer@gmail.com



O ensino da anatomia nas escolas de enfermagem: um estudo descritivo

The anatomy teaching in nursing schools: a descriptive study

Ana Luiza Remanose Cocce¹, Laura Menezes Silveira¹, Fernanda dos Santos Nogueira de Góes¹,
André Luiz Thomaz de Souza², Angelita Maria Stabile¹

Resumo

Introdução: O ensino de anatomia é essencial para a formação de profissionais da área da saúde, no entanto, não há estudos nacionais que abordam as características do ensino da anatomia para o curso de enfermagem. **Objetivo:** descrever as características do ensino da disciplina de anatomia nas escolas de graduação em enfermagem do estado de São Paulo. **Casística e Métodos:** população composta pelos coordenadores do curso de enfermagem ou docentes que ministram a disciplina nas escolas de graduação em enfermagem do estado de São Paulo. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário eletrônico com auxílio da ferramenta *SurveyMonkey*, com questões referentes às características do curso, do ensino da anatomia e da formação dos docentes que ministram a disciplina. **Resultados:** nas 38 instituições que participaram da pesquisa, a modalidade de curso predominante foi o Bacharelado (28), sendo que 22 escolas oferecem 50 a 100 vagas para esta modalidade. O curso é oferecido no período noturno em 29 instituições. Em 18 instituições há apenas um docente responsável pelo ensino da disciplina de anatomia, em 23 o oferecimento da mesma acontece em dois semestres e 22 utilizam a abordagem sistêmica e topográfica. O ensino é realizado com peças cadavéricas e sintéticas, vídeos e peças simuladas entre outros. A maioria dos docentes possui formação em outro curso universitário que não enfermagem. **Conclusão:** As reflexões sobre o ensino da anatomia para a enfermagem são escassas, sendo necessário aprofundar o conhecimento sobre a estrutura organizacional das instituições que oferecem cursos de graduação em enfermagem a fim de compreender o impacto dessa organização sobre a capacitação didático-pedagógica do docente. A exploração das características do ensino em anatomia nos permite discutir, avaliar e reinventar o modo de ensinar e aprender.

Descritores: Educação em Enfermagem; Anatomia; Instituições Acadêmicas; Enfermagem

Abstract

The anatomy teaching is essential for the training of health professionals, but there are no Brazilian studies that address the characteristics of the anatomy teaching for the nursing course. **Objective:** To describe the characteristics of the teaching of the subject of anatomy in nursing undergraduate schools in the state of São Paulo. **Casistry and Methods:** The study population was composed of the coordinators of the nursing course or teachers who minister this subject in nursing undergraduate schools in the state of São Paulo. Data collection took place by means of an electronic form with the help of the *SurveyMonkey* tool, with questions relating to the characteristics of the course, the anatomy teaching and the training of the teachers who minister this subject. **Results:** In the 38 institutions that took part in this research, the predominant course modality was the Bachelor's degree (28), with 22 schools offering from 50 to 100 vacancies for this modality. The course is offered at night in 29 institutions. In 18 institutions, there is only one teacher responsible for the anatomy teaching; in 23, the offer occurs over two six-month periods; and 22 made use of the systemic and topographic approach. The teaching is conducted with cadaveric and synthetic pieces, videos and simulated pieces, among others. Most teachers have university training other than nursing. **Conclusion:** The reflections about the anatomy teaching for nursing are scarce, which demands us to improve the knowledge about the organizational structure of institutions that offer nursing undergraduate courses with a view to understanding the impact of this organization on the didactic-pedagogical training of the teacher. The exploitation of the characteristics of the anatomy teaching may enable us to discuss, assess and redesign the way of teaching and learning.

Descriptors: Education, Nursing; Anatomy; Schools; Nursing.

¹Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-Ribeirão Preto(EERP/USP)-SP-Brasil

²Faculdades Integradas Vale do Ribeira(FVR)-Registro-SP-Brasil

Conflito de interesses:

Não

Contribuição dos autores: ALRC elaboração do projeto, coleta de dados, discussão dos achados e elaboração do manuscrito. LMS discussão dos achados e elaboração do manuscrito. FSNG discussão crítica do manuscrito. ALTS revisão crítica do manuscrito. AMS orientação do projeto, delineamento do estudo, discussão dos achados e elaboração do manuscrito

Contato para correspondência: Angelita Maria Stabile

E-mail: angelita@eerp.usp.br

Recebido: 06/06/2017; **Aprovado:** 23/10/2017

Introdução

A Anatomia Humana é uma disciplina essencial para a formação de profissionais da área da saúde, uma vez que é por meio desta que se consegue nortear o entendimento das estruturas morfológicas e sua relação espacial, além de servir como base para outras disciplinas como fisiologia, cirúrgica e clínica e temas subsequentes na formação do aluno⁽¹⁾. As aulas de anatomia buscam construir um perfil de ensino baseado nas experiências profissionais e no uso de várias estratégias didáticas, compostas por atividades teóricas e práticas, nas quais o objetivo é a observação de peças anatômicas, para que os alunos consigam memorizar os nomes das estruturas, suas inter-relações, além da utilização de tecnologias mais modernas⁽²⁾.

Historicamente, o estudo da anatomia é realizado com uso de cadáveres, contudo, existem desvantagens nessa prática, como o alto custo para manutenção das peças, a dificuldade de se armazenar de maneira adequada, a quantidade insuficiente de peças em razão da dificuldade na sua aquisição e demanda crescente, a degradação causada pelo manuseio constante das peças e o uso de produtos químicos tóxicos para a conservação⁽³⁾.

Diante dessas dificuldades e das mudanças que ocorrem na sociedade, as formas de se ensinar a anatomia estão sendo reestruturadas de maneira que atualmente, são apresentados diversos métodos alternativos ao uso de cadáveres, como as peças sintéticas, simuladores mecânicos, vídeos interativos, peças orgânicas de animais não humanos, *softwares* interativos, *e-learning*s, multimídias e simulações computacionais⁽⁴⁻⁵⁾.

Em diversas profissões da área da saúde, assim como na enfermagem, o ensino da anatomia evoluiu a fim de melhor servir e apoiar o desenvolvimento profissional de seus alunos com objetivo de aliar o ensino à prática clínica. Assim como outras disciplinas, a Anatomia é ensinada como uma disciplina isolada ou integrada a outras, muitas vezes clínicas. A expectativa é que a Anatomia e outras disciplinas que compõem o “eixo básico”, atuem como alicerce para compreensão da fisiopatologia, avaliação clínica dos pacientes e realização de muitos procedimentos de enfermagem⁽⁶⁾.

Nesse sentido, é necessário que o professor repense novas metodologias de ensino, tornando-o instigante aos acadêmicos que se deparam pela primeira vez com seus conteúdos e que ainda não têm bem clara a necessidade de seu uso no futuro profissional, a fim de proporcionar a contextualização do conhecimento aos alunos de forma que estes aumentem a sua capacidade de reter e, posteriormente, aplicar o conhecimento na prática assistencial⁽⁷⁾.

Assim, a Anatomia como disciplina introdutória é um desafio para muitos estudantes, e o seu formato e objetivo nos cursos de enfermagem continuam a ser questionados⁽⁶⁾.

A literatura nacional e internacional traz uma produção vasta quando se trata do ensino da Anatomia para cursos da área médica, tanto em relação às características do curso quanto às estratégias de ensino e recursos utilizados, porém, não há estudos nacionais que abordaram as características do ensino da Anatomia para o Curso de Enfermagem. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi descrever as características do ensino da disciplina de Anatomia em escolas de graduação em enfermagem do Estado de São Paulo.

Casuística e Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal. A população foi composta pelos coordenadores do curso de enfermagem ou docentes que ministram a disciplina Anatomia nas Escolas de Graduação em Enfermagem do Estado de São Paulo. Para identificar os coordenadores ou docentes, buscou-se junto ao site e-MEC (<http://emec.mec.gov.br>) o nome e o contato (telefone e correio eletrônico) de todas as escolas de enfermagem existentes no estado. A busca foi realizada em

julho de 2015.

Foi realizado um contato por telefone, da pesquisadora com cada instituição para esclarecer a finalidade da pesquisa e solicitar o telefone e o correio eletrônico do(s) docente(s) responsável(is) pela disciplina de anatomia ou coordenadores do curso. Após obter as informações, um novo contato foi feito via correio eletrônico ou telefone para explicar a finalidade deste estudo e convidá-los a participar da pesquisa.

Para guiar a coleta de dados, foi elaborado um formulário eletrônico utilizando-se a ferramenta eletrônica *SurveyMonkey* (www.surveymonkey.com), a qual possibilitou o envio do formulário aos destinatários participantes. Esse instrumento abordou questões referentes às características do curso de enfermagem em cada instituição: número de vestibulares realizados, modalidade do curso (Bacharelado, Licenciatura e Bacharelado e Licenciatura), número de vagas por turma, duração em semestres do curso, período de oferecimento do curso e modelo curricular (disciplinar ou modular). Com relação ao ensino da disciplina Anatomia foram coletadas as seguintes informações: número de docentes responsáveis pela disciplina, carga horária da disciplina, semestre de oferecimento, local onde são ministradas as aulas teóricas e práticas, abordagem anatômica, estratégias de ensino utilizadas (aula expositiva, aula expositiva-dialogada, aula prática, aula teórico práticas, estudos de caso, leitura de textos, estudos dirigidos), recursos utilizados (peças cadavéricas provenientes de humanos ou de animais, peças sintéticas, peças simuladas no computador, tecnologia 3D, vídeos e programas de computador específicos para o ensino da anatomia), métodos de avaliação e integração curricular com outras. No mesmo formulário, investigações relacionadas à formação do docente que ministram a disciplina de Anatomia também foram contempladas, como curso de graduação, formação complementar e formação pedagógica nos últimos cinco anos.

O formulário de coleta de dados foi submetido à validação por um Comitê formado por três especialistas com experiência na temática. As respostas obtidas pela ferramenta eletrônica foram exportadas para o programa Microsoft Excel 2010 e a frequência das variáveis investigadas no estudo foi analisada utilizando o programa SPSS versão 19. Os resultados foram apresentados em números absolutos em tabelas.

O estudo foi submetido à avaliação por um Comitê de Ética em Pesquisa e foi elaborado de acordo com as diretrizes contidas na Resolução CNS 466/2012 para o desenvolvimento de pesquisa com seres humanos, aprovado conforme número CAAE: 35909414.8.0000.5393.

Resultados

Por meio do site e-MEC, foram identificadas 143 Instituições de Ensino Superior que ofereciam o curso de Enfermagem no estado de São Paulo. Em um primeiro momento, foi feita uma tentativa de contato telefônico com cada uma das instituições para obter o correio eletrônico do Coordenador do Curso de Enfermagem ou Professor responsável pela disciplina de Anatomia. Entretanto, em 38 instituições o contato não foi possível, pelos seguintes motivos: o número telefônico estava incorreto (25), número não existia (6) ou não oferecia o curso de Enfermagem (7). Portanto, o contato foi realizado com 105 Instituições. Em um segundo momento, por meio de correio eletrônico, foi realizada tentativa de envio aos 105 representantes das instituições das informações referentes ao objetivo da pesquisa. No entanto, houve falha no envio para dez endereços eletrônicos. Dos 95 possíveis participantes, 58 não responderam, um se recusou a participar e 36 responderam ao *e-mail* demonstrando interesse em participar da pesquisa.

Por fim, o instrumento de coleta de dados e o TCLE foram enviados por meio da ferramenta online *SurveyMonkey* para as todas instituições que aceitaram participar ou que não

responderam ao *e-mail* convite, excluindo apenas a que se recusou a participar. Após um prazo de três meses, foram obtidos 38 instrumentos respondidos.

Após a análise descritiva das respostas, estas foram agrupadas em três categorias: características do curso, características da disciplina, características dos docentes.

A Tabela 1 mostra as respostas do questionário que estão relacionadas às características do curso de graduação em Enfermagem oferecido pelas 38 Instituições participantes. Os dados referentes ao período de oferecimento estão demonstrados de acordo com a quantidade de respostas em cada período, portanto, as 38 instituições podem ter marcado mais de uma resposta.

Tabela 1. Distribuição das Instituições, segundo as características do curso de graduação em Enfermagem, no Estado de SP, 2015

Tipo de respostas	Frequência
Número anual de vestibulares	
1	17
2	17
3	0
4 ou mais	4
Modalidade do curso	
Bacharelado em Enfermagem	36
Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem	2
Licenciatura em Enfermagem	0
Número de vagas - Bacharelado em Enfermagem	
até 50	8
51 a 100	22
101 ou mais	7
Número de vagas - Bacharelado e Licenciatura	
até 50	2
51 a 100	0
101 ou mais	0
Período de oferecimento do curso	
Noturno	29
Manhã	15
Integral	5
Vespertino	3
Vespertino/noturno	2
Modelo curricular	
Disciplinar	30
Modular	4
Outros	3

As características da disciplina de Anatomia nos cursos de Graduação em Enfermagem são apresentadas na Tabela 2. Nota-se que são utilizadas diferentes estratégias de ensino durante as aulas, assim como há grande diversidade de recursos utilizados pelas instituições para realizar o ensino da Anatomia, sendo possível que cada instituição tivesse mais de uma resposta caso fossem utilizados mais de um tipo de estratégia e vários recursos, como representado na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das Instituições, segundo as características da disciplina de anatomia nos cursos de graduação em Enfermagem, no Estado de SP, 2015

Tipo de respostas	Frequência
Nº de docentes responsáveis	
1	18
2	11
3	1
4	3
Mais de 4 docentes	5
Semestre de oferecimento	
1º	9
1º e 2º	23
1º 2º e 3º	1
2º e 3º	2
2º, 3º e 4º	1
3º	1
1º e 5º	1
Abordagem anatômica	
Sistêmica e Topográfica	22
Sistêmica	15
Não respondeu	1
Estratégia de ensino	
Aulas práticas	34
Aulas teórico-práticas	33
Aulas expositivo-dialogadas	29
Aulas expositiva	25
Estudos dirigidos	19
Leitura de textos	12
Estudos de caso	11
Outros	4
Recursos utilizados	
Peças cadavéricas	30
Peças sintéticas	30
Vídeos	21
Peças simuladas nos computadores	10
Peças cadavéricas provenientes de animais não humanos	8
Programas de computador específicos para o ensino de anatomia	7
Dissecação de cadáveres	5
Tecnologia 3D	3
Outros	2
Método de avaliação	
Prova prática	38
Prova teórica	38
Participação em sala de aula	18
Apresentação de seminário	15
Prova oral	4
Outro	2

A Tabela 3 mostra a formação dos professores responsáveis pela disciplina de Anatomia nos cursos de Graduação em Enfermagem. A maioria dos docentes (28) não possui formação em Enfermagem, mas em outros cursos universitários da área da saúde, como Fisioterapia, Biologia, Biomedicina, entre outros. Além disso, em 63,1% das instituições de ensino (24), os docentes realizaram algum tipo de curso para formação pedagógica nos últimos cinco anos.

Tabela 3. Distribuição das Instituições, segundo as características dos docentes da disciplina de anatomia, no Estado de SP, 2015

Tipo de respostas	Frequência
Formação Docente	
Outro curso universitário	28
Enfermagem e outro curso	7
Enfermagem	3
Outros cursos	
Fisioterapia	15
Biologia	9
Biomedicina	8
Educação Física	8
Medicina	5
Odontologia	5
Outro	10
Formação complementar	
Sim	38
Formação complementar especificada	
Outra área	22
Não informou	10
Área da educação	6
Formação pedagógica nos últimos 5 anos	
Sim	24
Não	14

Discussão

A expansão do conhecimento nas ciências biológicas e o desenvolvimento consequente de muitos procedimentos, tratamentos (clínicos, cirúrgicos), e o elo entre a tecnologia e as relações humanas resultam em cuidados de enfermagem cada vez mais complexos. Estima-se que os avanços tecnológicos devem atuar como um novo saber-fazer, com valorização da técnica, na tentativa de preservar a vida e o conforto do paciente com cuidados de qualidade no desempenho da assistência de enfermagem⁽⁸⁾.

Para executar sua função com propriedade, é exigido que o enfermeiro avalie detalhadamente as condições físicas e clínicas do paciente e o resultado dos tratamentos aplicados, para tanto, a compreensão da anatomia humana e de outras disciplinas é essencial para assistência de qualidade⁽⁹⁾.

A disciplina de Anatomia faz parte de uma etapa básica de aprendizado da maioria dos cursos de formação em saúde e, assim como outras disciplinas, vem passando por diversas transformações nas últimas décadas em relação aos métodos utilizados no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com o presente estudo, grande parte das instituições de ensino superior em Enfermagem do Estado de São Paulo ensina a Anatomia de forma tradicional, por meio do uso de peças cadavéricas. Porém, algumas instituições utilizam recursos voltados à tecnologia, como as peças sintéticas, vídeos, programas de computador específicos para o ensino de anatomia e peças simuladas nos computadores. Em todas

as instituições participantes, o ensino de Anatomia é realizado com a utilização de mais de um recurso, ou seja, é feita a associação de recursos tradicionais e tecnológicos. Por outro lado, em oito instituições não são utilizados cadáveres humanos e, em algumas destas, são usados cadáveres de animais.

Um estudo avaliou o melhor método para se ensinar Anatomia, entre eles o uso de peças cadavéricas, o uso de apenas recursos tecnológicos ou a utilização de cadáveres e de tecnologia. Os estudantes que apresentaram maior aprovação nos testes aplicados foram aqueles que tiveram o aprendizado baseado no uso concomitante de cadáveres e de recursos tecnológicos, seguido pelos estudantes que aprenderam anatomia utilizando apenas cadáveres e, por último, aqueles que aprenderam com o uso exclusivo de tecnologia⁽¹⁰⁾.

É importante ressaltar que o ensino da Anatomia para o curso de Enfermagem é normalmente realizado em instituições de ensino que oferecem também outros cursos da área da saúde, como medicina, odontologia e fisioterapia. Assim, a disciplina de Anatomia possui características gerais e, muitas vezes se afasta de aspectos importantes para enfermagem, tais como a relação entre o conhecimento anatômico e a prática clínica, o olhar do enfermeiro sobre as necessidades do paciente e os conhecimentos e habilidades específicos executadas pelo enfermeiro (exame físico, punção venosa periférica, administração de medicamentos por diferentes vias, coleta de amostras para exames, sondagem, cateterização vesical, avaliação de feridas, entre outras).

Estudantes de Enfermagem e Enfermeiros recém-formados podem vivenciar dificuldades na aplicação dos conhecimentos na prática clínica, provavelmente pela fragmentação do ensino nos cursos superiores⁽¹²⁾. A dissociação entre a teoria e a prática, impede uma avaliação eficaz e eficiente do cliente e, muitas vezes, resulta em atraso na aplicação do processo de enfermagem⁽¹³⁾. É necessário que os professores da disciplina de Anatomia, além de ensinar o reconhecimento das estruturas anatômicas, conduzam a um aprendizado que torne possível o estabelecimento de correlações entre as ciências morfológicas e a prática específica do curso em que busca formação⁽¹⁴⁾.

Este estudo demonstrou que 28 docentes da disciplina de Anatomia são formados em outro curso de graduação que não a enfermagem. Este resultado levanta a questão sobre o quanto a vivência desse docente com outra formação permite ao aluno perceber a importância da Anatomia para a vida profissional do enfermeiro, ou ainda, se é possível um docente com outra graduação relacionar o estudo de anatomia com as demais disciplinas e práticas cotidianas do enfermeiro. Nesse sentido, supõe-se que o ensino de Anatomia por educadores que possuam a vivência na área e/ou formação específica do curso de graduação a qual ensinam traria benefícios no aprendizado, permitindo aos alunos reflexão e transposição do aprendizado para a assistência.

Apesar de, na maior parte dos cursos pesquisados, a Anatomia ser oferecida nos dois primeiros anos da Graduação em Enfermagem, o conhecimento adquirido em anatomia mantém-se presente durante todo o curso e, por vezes, é retomado para sustentar outras disciplinas da graduação, como aquelas que ensinam técnicas e habilidades de cuidados ao paciente que ocorrem em torno do corpo humano, assim como em disciplinas de Semiologia que abordam as condições fisiológicas e desenvolvem o raciocínio clínico para as manifestações clínicas do paciente que destoam da normalidade, ou seja, é necessário conhecer não só a estrutura anatômica humana, mas o que difere entre indivíduos sadios e doentes, ou mesmo as variações entre os indivíduos, além de outras disciplinas que também dependem de conhecimento prévio da Anatomia Humana.

Demonstra-se que a assistência de enfermagem é dependente do conhecimento sobre a anatomia, o que irá influenciar na avaliação do profissional e suas intervenções na recuperação

do paciente. Dessa maneira, reafirma-se que a disciplina de Anatomia ensinada nos primeiros anos de graduação é essencial por toda a trajetória profissional do enfermeiro.

Nas universidades é comum que o ensino da Anatomia seja realizado por meio de metodologias tradicionais, nas quais os alunos participam de forma passiva e o professor é considerado principal sujeito no processo ensino-aprendizagem, ou seja, o professor detém o conhecimento, o qual será transferido aos alunos, que devem se preocupar em memorizar e acumular as informações.

Os modelos tradicionais de ensino são fragmentados, comprovados por meio de disciplinas ministradas de maneira isolada, em algumas universidades. No entanto, a formação na perspectiva da integralidade, com integração curricular, ainda é um desafio que implica na reorganização das instituições de ensino, dos serviços de saúde e na análise crítica dos processos de trabalho⁽¹⁵⁾. No presente estudo, observou-se que ainda existem instituições que oferecem a disciplina de Anatomia nos cursos de Enfermagem, sem relacioná-la com as demais disciplinas, ocasionando prejuízo na formação dos futuros profissionais, os quais somente percebem a importância da disciplina de Anatomia quando já estão atuando na assistência ao paciente.

Adicionalmente, nota-se que a maioria das instituições dispõe de um modelo curricular disciplinar. Este é o modelo mais tradicional de ensino, no qual, há uma definição dos objetivos de ensino, assim como dos conteúdos a serem trabalhados e as estratégias de ensino de acordo com o que se considera mais adequado para cada disciplina e, desta forma, podem estar presentes algumas limitações, entre elas o aprendizado fragmentado dos alunos, os quais podem aprender muito sobre uma matéria específica e apresentar uma defasagem nas demais, podendo ocorrer, ainda, a falta de correlação entre as diferentes disciplinas e falta de abordagem de aspectos sociais e da realidade, que são essenciais na formação dos futuros profissionais⁽¹⁶⁾. Diferente deste, a estrutura curricular modular propõe que se trabalhe uma disciplina por vez, ao invés de serem trabalhadas várias disciplinas concomitantemente, o conteúdo é abordado de modo transversal, valorizando a integralidade das ações de saúde e cuidado, com o objetivo de romper a fragmentação do conhecimento, construindo o saber a partir do contexto de vida real⁽¹⁷⁾.

Este estudo mostrou que as estratégias de ensino na disciplina de Anatomia mais utilizadas nas instituições são as aulas teórico-práticas e aulas práticas. Além disso, também são bastante utilizadas pelos docentes as aulas expositivas-dialogadas e aulas somente expositivas. Ao se utilizar a aula expositiva-dialogada espera-se que haja uma exposição dos conteúdos, mas também a participação dos alunos, de modo que estes deem suas opiniões e compartilhem os conhecimentos prévios, os quais devem ser usados como ponto de partida, além de ser importante que o professor estimule discussões e reflexões, propiciando o exercício do pensamento⁽¹⁸⁾ e, portanto, contribui para a formação de um profissional com pensamento crítico e o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa.

Portanto, a diversidade de métodos e recursos facilita a superação da monotonia didática, propõe maior participação dos alunos nas transformações de seus perfis ao longo dos anos. Contudo, ainda se questiona sobre qual a sensibilidade do estudante no primeiro ano de graduação em perceber a necessidade do conhecimento dessa disciplina, impondo a necessidade dos docentes em desenvolver e conciliar inúmeras estratégias de ensino de maneira criativa e capaz de apresentar ao futuro profissional todos os sistemas do corpo e suas complexidades.

Além disso, nota-se por meio deste estudo que nem todos os docentes realizaram formação pedagógica nos últimos cinco anos. É comum que a formação seja desvalorizada por parte

dos docentes e, até mesmo, das instituições, por considerarem importante somente a formação especializada em determinada área⁽¹⁹⁻²⁰⁾. No entanto, apenas a formação universitária ou em uma área específica é insuficiente, sendo de extrema importância o aprendizado a respeito da prática educativa para desenvolvimento da competência pedagógica em função das complexidades do ato de ensinar. Por meio da formação pedagógica, os docentes aprimoram seus conhecimentos e melhoram seu desempenho na tomada de decisões e no desenvolvimento de estratégias de pensamento⁽²¹⁾ influenciando positivamente na sua atuação como professor.

Vale ressaltar ainda que, a atuação do professor, muitas vezes, busca suprir as dificuldades de aprendizagem dos discentes, que iniciam o curso superior com inúmeras lacunas de conhecimentos e saberes provenientes do ensino prévio⁽⁷⁾.

Nota-se, por meio deste estudo, que a maior parte das instituições participantes oferece a graduação em Enfermagem no período noturno. A partir dos anos 60, em consequência da demanda dos estudantes por novas vagas, principalmente dos trabalhadores, as instituições de ensino superior estabeleceram os cursos no período noturno⁽²²⁻²³⁾.

De acordo com o Censo da Educação Superior 2014, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)⁽²³⁾, a maior demanda dos estudantes é em relação ao período noturno nos cursos de graduação presenciais, sendo que de 2005 a 2015, houve aumento na quantidade de alunos matriculados nos cursos noturnos⁽²⁴⁾.

A lei de diretrizes de bases da educação (LDB) por meio do Artigo 47, § 4º, traz como obrigatoriedade que as instituições públicas ofereçam o curso no período noturno e, ainda, estabelece que o ensino nesse período deva ter a mesma qualidade daquele realizado no período diurno, entretanto, não há indicadores utilizados para tal avaliação em cada período de oferecimento dos cursos⁽²³⁻²⁴⁾.

Além disso, observamos que há um predomínio do curso de Bacharelado em Enfermagem entre as instituições participantes. O Censo da Educação Superior de 2015 também mostrou em seus resultados que o curso de Bacharelado corresponde a 60,9% do total de matrículas, enquanto o curso de Bacharelado e Licenciatura representa 18,3%, e os tecnológicos, 12,6%⁽²⁴⁾.

Ao analisar os resultados deste estudo, podemos fazer algumas reflexões e destacar inquietações relacionadas aos achados. Foram identificadas 105 instituições, sendo que apenas 38 participaram da pesquisa, podemos julgar como uma fragilidade a quantidade de instituições e docentes envolvidos no ensino de Anatomia que concordaram em colaborar com o estudo. É sabido que a participação nesse tipo de pesquisa envolve o consentimento do participante e a liberdade em aceitar ou não colaborar com esse tipo de estudo. No entanto, pensamos sobre as dificuldades ou qual o motivo do desinteresse de profissionais em demonstrar a realidade vivenciada em suas respectivas instituições. Apesar da baixa adesão à pesquisa, a taxa de resposta neste estudo foi em torno de 30%, estando de acordo com o observado em estudos com coleta de dados *online*.

Conclusão

Este estudo demonstrou que na maioria das instituições estudadas, o ensino da Anatomia para enfermagem segue o modelo pedagógico tradicional, ocorrendo nos semestres iniciais do curso, com aulas teóricas e práticas utilizando peças cadavéricas. Destaca-se ainda o pequeno número de docentes que possuem formação complementar na área da educação.

As reflexões sobre o ensino da Anatomia para a Enfermagem são escassas. Assim sendo, as limitações encontradas neste estudo podem estar ligadas à falta de investigações que discutam a fundamentação teórica referente ao ensino da Anatomia para

o curso de Enfermagem. Sendo assim, é necessário aprofundar o conhecimento sobre a estrutura organizacional das Instituições que oferecem cursos Graduação em Enfermagem, a fim de compreender o impacto dessa organização sobre a capacitação didático-pedagógica do docente. A exploração das características do ensino em Anatomia nos permite discutir, avaliar e reinventar o modo de ensinar e aprender.

Referências

1. Oliveira IM, Mindêllo MMA, Martins YO, Silva Filho AR. Análise de peças anatômicas preservadas com resina de poliéster para estudo em anatomia humana. *Rev Col Bras Cir.* 2013;40(1):76-80. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912013000100014>.
2. Piazza BL, Chassot AI. Anatomia humana, uma disciplina que causa evasão e exclusão: quando a hipótese principal não se confirma. *Ciênc Movimento.* 2012;14(28): 45-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.15602/1983-9480/cmeh.v14n28p45-59>.
3. Silva GR, Cortez POB, Lopes ISL, Teixeira BACB, Leal NMS. Métodos de conservação de cadáveres humanos utilizados nas faculdades de medicina do Brasil. *Rev Med (São Paulo).* 2016;95(4):156-61. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v95i4p156-161>.
4. Davis CR, Bates AS, Ellis H, Roberts AM. Human anatomy: let the students tell us how to teach. *Anat Sci Educ.* 2014;7(4):262-72. doi: 10.1002/ase.1424.
5. Saltarelli AJ, Roseth CJ, Saltarelli WA. Human cadavers vs. multimedia simulation: a study of student learning in anatomy. *Anat Sci Educ.* 2014;7(5):331-9. doi: 10.1002/ase.1429.
6. Johnston ANB. Anatomy for nurses: providing students with the best learning experience. *Nurse Educ Pract.* 2010;10(4):222-6. doi: 10.1016/j.nepr.2009.11.009.
7. Salbego C, Oliveira EMD, Silva MAR, Buganca PR. Percepções acadêmicas sobre o ensino e a aprendizagem em anatomia humana. *Rev Bras Educ Med.* 2015;39(1):23-31. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00732014>.
8. Oliveira MMC, Barbosa AL, Galvão MTG, Cardoso MVLML. Tecnologia, ambiente e interações na promoção da saúde ao recém-nascido e sua família. *Rev Rene.* 2009;10(3):44-52.
9. Rathner JA, Hughes DL, Schuijers JA. Redesigning a core first year physiology subject in allied health to achieve better learning outcomes. *Int J Innovat Scienc Mathematics Educ.* 2013;21(2):37-52.
10. Biasutto SN, Causa LI, Criado del Rio LE. Teaching anatomy: cadavers vs. computers? *Ann Anat.* 2006;188(2):187-90.
11. Araújo Junior JP, Galvão GAS, Marega P, Baptista JS, Beber EH, Seyfert CE. Desafio anatômico: uma metodologia capaz de auxiliar no aprendizado de anatomia humana. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2014;47(1):62-8.
12. Clancy J, McVicar A, Bird D. Getting it right? An exploration of issues relating to the biological sciences in nurse education and nursing practice. *J Adv Nurs.* 2000;32(6):1522-32.
13. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(2):341-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000200010>.
14. Campus Neto FHC, Maia NMFS, Guerra EMD. A experiência de ensino da anatomia humana baseada na clínica. Fortaleza: Universidade Metropolitana de Fortaleza; 2008.

15. Oliveira IC, Balard CR. Formação profissional em saúde: integralidade em perspectiva. *Sau Transf Soc.* 2013;4(1):69-72.
16. Ribeiro AC. Teoria e desenvolvimento curricular - modelos de organização curricular. Lisboa: Texto Editora; 1992.
17. Finger D, Souza JB, Potrich T. Descortinando enfermagem através da arte: uma experiência integradora em busca da interdisciplinaridade. *Rev Eletr Extensão.* 2017;14(25): 173-81. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1807-0221.2017v14n25p173>.
18. Lopes TO, Peres HHC. Aula expositiva-dialogada e aula simulada: Comparação entre estratégias de ensino na graduação em enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2012.
19. Corrêa GT, Ribeiro VMB. A formação pedagógica no ensino superior e o papel da pós-graduação stricto sensu. *Educ Pesqui.* 2013;39(2):319-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022013000200003>.
20. Torres AR, Almeida MID. Formação de professores e suas relações com a pedagogia para a educação superior. *Rev Bras Pesqui Formação Professores.* 2013;5(9):11-22 .
21. Lira D, Sponchiado DAM. A formação pedagógica do profissional docente no ensino superior: desafios e possibilidades. *Rev Perspect.* 2012;36(136):7-15.
22. Terribli Filho A, Quaglio P. O cenário urbano para o estudante do ensino superior noturno na cidade de São Paulo: triste realidade ou palco de heróis?. *Millenium J Educ Technol Health.* 2005;31(10):74-87.
23. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Notas Estatísticas. Censo da Educação Superior 2015. [monografia na Internet]. [acesso em 2017 Nov 16]. Disponível em: http://abmes.org.br/arquivos/documentos/Notas_Estatisticas_Censo_Superior_2015.pdf.
24. Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF) (1996 dez. 23); Sec. 1.*

Ana Luiza Remanose Cocce é enfermeira, graduada pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: ana.cocce@outlook.com

Laura Menezes Silveira é enfermeira, professora, doutoranda do curso de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: lauramsilveira@yahoo.com.br

Fernanda dos Santos Nogueira de Góes é enfermeira, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: fersngoos@eerp.usp.br

André Luiz Thomaz de Souza é enfermeiro, professor do curso de Enfermagem nas Faculdades Integradas do Vale do Ribeira (FVR) e doutorando da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: alfenas2@hotmail.com

Angelita Maria Stabile: Graduada é enfermeira, professora doutora, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: angelita@eerp.usp.br



Dinâmica espacial e temporal da infecção pelo vírus da hepatite C

Spatial and temporal dynamics of infection by the hepatitis C virus

Allan Dantas dos Santos¹, Damião da Conceição Araújo¹, Shirley Verônica Melo Almeida Lima¹, Marco Aurélio de Oliveira Góes¹, Andreia Freire de Menezes¹, Karina Conceição Gomes Machado de Araújo¹

Resumo

Introdução: O Vírus da Hepatite C (HCV) é uma das principais causas de doença hepática crônica em todo o mundo. O Brasil é um país com uma prevalência intermediária de 1% a 2% e com características epidemiológicas distintas conforme região geográfica estudada. **Objetivo:** Analisar a dinâmica espacial e a tendência temporal da infecção pelo vírus da hepatite C no estado de Sergipe, durante o período de 2007 a 2015. **Material e métodos:** Estudo ecológico e descritivo, através do uso de dados secundários dos casos de HCV notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de 2007 a 2015. Analisaram-se as tendências temporais por sexo e faixa etária através de regressão linear, considerando-se $p < 0,05$ e obtendo-se a variação percentual anual (APC). Para a análise espacial foi adotado o estimador de densidade Kernel, sendo as análises realizadas no *software TerraView 4.2.2*. **Resultados:** Foram notificados 567 casos de hepatite C no estado de Sergipe. Predominou o sexo masculino (62,08%); pardo (66,13%); faixa etária de 50 a 59 anos (31,74%). A coinfeção HIV/HCV ocorreu em 5,64% ($n=32$). A prevalência variou de 2,51 (2007) para 3,34 (2015) casos por 100 mil habitantes, aumento de 33,06%. Observaram-se tendências decrescentes para crianças e adultos de 20 a 39 anos, e crescentes, para adolescentes, adultos de 40 a 59 anos e idosos. A análise espacial permitiu a construção de mapas apontando a existência de *clusters* (“hot spots”), no entanto não foi verificada presença de autocorrelação espacial, apresentando uma distribuição espacial heterogênea da infecção pelo HCV. **Conclusão:** Apesar das flutuações nas taxas, no geral ocorreu uma tendência crescente da ocorrência de casos de hepatite C no estado de Sergipe.

Descritores: Hepatite C; Epidemiologia; Análise Espacial; Saúde Pública.

Abstract

Introduction: Hepatitis C Virus (HCV) is one of the main causes of chronic liver disease worldwide. Brazil presents an intermediate prevalence ranging from 1% to 2%. According to the studied geographic region, it has distinct epidemiological characteristics. **Objectives:** To analyze the spatial dynamics and temporal tendency of the hepatitis C infection in the State of Sergipe from 2007 to 2015. **Methods and Materials:** We carried out an ecological, descriptive study using secondary data retrieved from cases of hepatitis C virus registered on the Information System on Diseases of Compulsory Declaration platform (SINAN). Temporal trends were analyzed using linear regression and the annual percentage change (APC). We considered individuals' gender and age range. P-value of less than 0.05 was considered statistically significant. Kernel density estimation (KDE) was used for the spatial analysis through TerraView 4.2.2 software. **Results:** There were 567 cases of hepatitis C reported in the state of Sergipe. Study sample was constituted predominantly by males (62.08%); brown people (66.13%), and age group ranging from 50 to 59 (31.74%). HIV/HCV coinfection occurred in 5.64% ($n = 32$). Prevalence varied from 2.51 cases in 2007 to 3.34 cases in 2015 per 100,000 inhabitants. Coinfection showed an increase of 33.06%. Children and adults (20 to 39 years-old) presented a decreased trend. Adolescents and adults (40 to 49 years-old) presented an increased trend, as well as the elderly people. Spatial analysis allowed the construction of maps indicating the existence of clusters (“hot spots”). However it did not verify the presence of spatial autocorrelation, presenting a heterogeneous spatial distribution of Hepatitis C Virus infection. **Conclusion:** In spite of the fluctuations in the rates, in general there was an increasing incidence trend of Hepatitis C Virus in the state of Sergipe.

Descriptors: Hepatitis C; Epidemiology; Spatial Analysis; Public Health.

¹Universidade Federal de Sergipe.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: ADS coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. DCA delineamento do estudo e redação do manuscrito. SVMAL delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. AFM elaboração do manuscrito. MAOG discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito. KCGMA orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Allan Dantas dos Santos
E-mail: allanufs@hotmail.com

Recebido: 21/05/2017; **Aprovado:** 26/10/2017

Introdução

O vírus da hepatite C (HCV) possui sete principais genótipos e mais de 50 subtipos circulantes que potencializam a distribuição da doença e a caracterizam como um importante problema de saúde pública⁽¹⁾. A infecção com o HCV é o principal fator etiológico para doença hepática crônica, cirrose hepática e carcinoma hepatocelular⁽²⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que aproximadamente 185 milhões de pessoas estejam infectadas pelo vírus, com prevalência de 1,5% e, com o total de 350.000 óbitos por ano^(3,4). No Brasil, um estudo apontou a prevalência ponderada global de anticorpos contra o HCV de 1,38%⁽⁵⁾. A epidemia global é distribuída de forma desigual com alta ocorrência em regiões de baixa renda⁽⁶⁾.

A principal via de transmissão é a parenteral. Entretanto, a contaminação pode ocorrer pela atividade sexual e de forma vertical⁽⁷⁾. Os grupos de maiores riscos são os usuários de drogas, pessoas com *piercings* e tatuagens que utilizaram instrumentais contaminados, pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), pacientes em hemodiálise e profissionais da área de saúde⁽⁸⁾. A infecção por HCV tem sido relacionada com fatores geográficos, históricos, socioeconômicos e políticos. A globalização e a integração mundial permitiram acrescentar novos conceitos epidemiológicos que refletem na prevalência da doença no mundo em virtude da integração geográfica⁽⁹⁾.

Neste contexto, o conhecimento da dinâmica espacial da infecção pelo HCV com base populacional é essencial para identificar áreas de risco e vulnerabilidade. Além disso, a avaliação das relações entre o adocimento e o espaço geográfico possibilita a identificação de demandas específicas e prioritárias para intervenções de controle eficazes, equânime e resolutiva.

Diante das elevadas taxas de morbidade e mortalidade por hepatite, da escassez de estudos locais mais recentes e das variações da prevalência por sexo e faixa etária, torna-se fundamental a elaboração de informações precisas da análise sanitária, da magnitude e transcendência dessa infecção por meio da definição e construção de cenários epidemiológicos de risco no estado de Sergipe.

Destarte, objetivou-se com este estudo analisar a dinâmica espacial e a tendência temporal da infecção pelo vírus da hepatite C no estado de Sergipe, durante o período de 2007 a 2015.

Material e Métodos

Delineamento e local do estudo

Trata-se de um estudo ecológico e descritivo. Foi realizado no estado Sergipe, localizado na costa do nordeste do Brasil e composto por 75 municípios. Possui uma população de 2.068.017 habitantes e uma área de 21.910.354 km², equivalente a 0,26% do território nacional⁽¹⁰⁾.

Amostra e coleta de dados

A amostra foi não probabilística por conveniência, composta por todos os casos notificados de pacientes infectados pelo vírus da hepatite C. A coleta de dados foi realizada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS) da Secretaria Estadual de Saúde de Sergipe. Os dados secundários dos casos foram considerados do período de 2007 a 2015.

Desfecho e variáveis

O desfecho do estudo foi a prevalência para HCV no estado de Sergipe. As variáveis independentes foram: faixa etária (0 – 9; 10-19 anos, 20-39; 40-59; e 60 anos ou mais); cor da pele/

raça (branca, preta, parda, ignorada/em branco); sexo (masculino, feminino); município de residência; coinfeção com HIV; coinfeção com HCB.

Análise estatística

Os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas do programa *Microsoft Excel*®, versão 2016 e analisados com o auxílio dos programas *BioEstat* 5.0 e *GraphPad Prism* 5.01. Inicialmente, foi realizada análise descritiva. As variáveis categóricas foram expressas por meio de frequência absoluta e relativa, e quando contínuas ou ordinais foram caracterizadas pela medida de tendência central. Aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar a aderência à curva normal das variáveis quantitativas.

A taxa de prevalência (P%) da infecção por HCV foi calculada de acordo com a fórmula:

$$P\% = \frac{\text{Total de casos notificados de HCV para cada ano}}{\text{População para cada ano}} \times 100.000$$

Analisou-se a tendência por sexo e faixa etária para o estado, por meio da regressão linear, em quey (**taxa anual da prevalência de infecção por HCV**) = $\alpha + \beta_1(x)$. A tendência com $p < 0.05$ foi considerada significativa, sendo observado o valor do coeficiente de determinação (R^2) e a análise de resíduos. No modelo linear, se possuído um conjunto de dados no qual foram medidas duas variáveis, x e y , cuja correlação entre si indicava um comportamento linear, foi ajustada uma reta que melhor se encaixasse nesses pares de valores pelo método de mínimos quadrados. Foi calculada a variação percentual anual (*Annual Percentage Change* - APC) da taxa de prevalência da infecção por HCV no período em estudo segundo a fórmula:

$$APC = [-1 + 10^{b1}] * 100\%$$

$$IC_{95\%} = [-1 + 10^{b1min}] * 100\%; [-1 + 10^{b1max}] * 100\%$$

No tocante à análise espacial dos dados, foram construídos mapas temáticos coropléticos das taxas de prevalência anuais da infecção por HCV nos municípios para o período analisado. Foram utilizados na geração dos mapas com base cartográfica do estado de Sergipe (Carta Urbana Digital de Sergipe do IBGE) disponível em meio digital, e o Sistema Gerenciador de Banco de Dados MySQL.

Os dados e malhas georreferenciadas foram importados para o software *TerraView* 4.2.2. Foi utilizado o estimador de intensidade Kernel por centroide, gerando uma superfície de densidade por meio da suavização estatística, para a detecção visual de “áreas quentes” (*hot spots*), indicando aglomeração em uma distribuição espacial e superfície contínua⁽¹¹⁾. Foi utilizada a função quártica de suavização e largura de banda de 500m a partir da qual foram construídas superfícies para a densidade dos casos.

Aspectos éticos

O estudo foi realizado com dados secundários de acesso livre, garantindo-se a preservação da identidade dos sujeitos, em consonância com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS n° 466, de 12 de dezembro de 2012, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

Durante o período de 2007 a 2015, foram notificados 567 casos de HCV no estado de Sergipe, com média de 63 casos por ano ($\pm 15,4$). A Tabela 1 demonstra que o perfil dos pacientes acometidos pelo vírus, foi em sua maioria, do sexo masculino (62,1%), com faixa etária entre 40 a 49 anos, raça/cor da pele parda (66,1%), que possuía a forma clínica crônica (93,8%), com coinfeção pelo HIV (5,6%).

A prevalência variou de 2,51 em 2007 para 3,34 no ano de 2015, representando um aumento de 33,06% da ocorrência de HCV no estado. O ano com a menor prevalência foi em 2014 com 1,89% (tabela 2).

Tabela 1. Caracterização epidemiológica dos indivíduos infectados pelo vírus da hepatite C, Sergipe, Brasil 2007 a 2015

Variáveis	Categorias	n	%
Sexo	Masculino	352	62,1
	Feminino	215	37,9
Faixa etária	0-9	7	1,2
	10-19	7	1,2
	20-39	123	21,7
	40-59	304	53,6
	60 +	126	22,2
Raça/cor da pele	Branca	44	7,8
	Preta	31	5,5
	Parda	375	66,1
	Sem informação	117	20,6
Forma clínica	Aguda	27	4,8
	Crônica	532	93,8
Agravos associados*	Inconclusiva	8	1,4
	HIV	32	5,6
	Outras DST	28	4,9
Total		567	100,0

*Os valores diferem das outras variáveis devido à ausência de informações no sistema

Tabela 2. Distribuição do número de casos de infecção pelo HCV, população estimada e taxa de prevalência por ano no estado de Sergipe, Brasil, 2007 a 2015

Ano	Número de casos (HCV)	População	Taxa de prevalência (100.000 habitantes)
2007	51	2033430	2.51
2008	46	1999374	2.30
2009	67	2019755	3.32
2010	51	2068017	2.47
2011	79	2089819	3.78
2012	81	2110867	3.84
2013	75	2195662	3.42
2014	42	2219574	1.89
2015	75	2242937	3.34

No que se refere à prevalência por sexo, observaram-se maiores taxas para o sexo masculino durante todo o período do estudo (Figura 1).

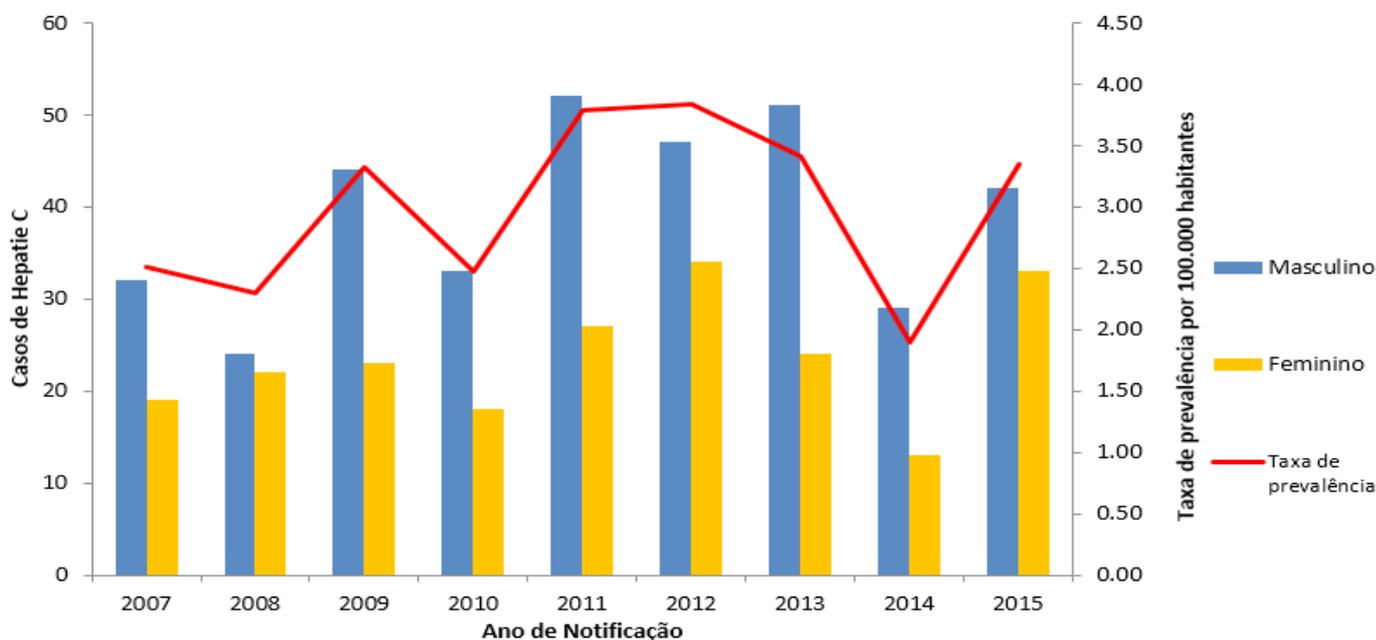


Figura 1. Taxa de prevalência de infecção pelo HCV, por sexo e ano de notificação, Sergipe, Brasil, 2007 a 2015

As equações de tendência linear para as taxas de prevalência de HCV, para ambos os sexos e por faixa etária na série temporal, estão representadas na Tabela 3. O estado de Sergipe apresentou tendência geral crescente e significativa na prevalência dos casos, com um APC de 15,08%. O coeficiente de determinação

(R^2), indicou tendência decrescente para as faixas etárias de 0 a 9 anos (APC= -3,54%) e de 20 a 39 anos (APC = -29,37%). Destaca-se a tendência crescente e significativa de casos em adolescentes (APC= 3,54), adultos jovens (APC= 43,89%) e em idosos (APC=260,58%).

Tabela 3. Tendência das taxas de prevalência da infecção por HCV, segundo sexo e faixa etária, Sergipe, Brasil, 2007 a 2015

Variáveis/Categorias	Modelo	R ² (%)	Tendência	APC (%)	IC (95%)
Geral	$Y = -120,5 + 0,061(x)$	23	Crescente	15,08	-30,9 - 92,2
Sexo	$Y = -164,6 + 0,083(x)$		Crescente	21,06	-39,8-144,3
Masculino	$Y = -78,7 + 0,04(x)$	23	Crescente	9,70	-29,8- ;71,5
Feminino		18			
Faixa etária	$Y = 38,96 - 0,01(x)$		Decrescente	-3,54	-15,1 -7,6
0-9	$Y = 30,36 + 0,01(x)$	31	Crescente	3,54	-12,7 - 23,0
10-19	$Y = 305,5 - 0,15(x)$	31	Decrescente	-29,37	-12,1 - 9,6
20-39	$Y = 309,9 + 0,15(x)$	62	Crescente	43,89	-55,7 - 367,7
40-59	$Y = -1112,8 + 0,55(x)$	26	Crescente	260,58	-71,9 - 4534,4
60+		40			

R²: Coeficiente de determinação da regressão linear. APC: Variação Percentual Anual. IC: Intervalo de confiança a 95%

O estimador de densidade de Kernel, por meio da interpolação, mostrou adensamentos (*hot spot*) das taxas de prevalência do HCV. Observaram-se maiores áreas de concentração de casos nos anos de 2011 e 2012. Os *clusters* observados em todo o

período concentraram-se ao Norte e Centro-Sul do estado. Salienta-se que a região noroeste do estado possui com a menor prevalência dos casos. Evidenciou-se que a região centro-leste é a principal área de risco para ocorrência do HCV (Figura 2).

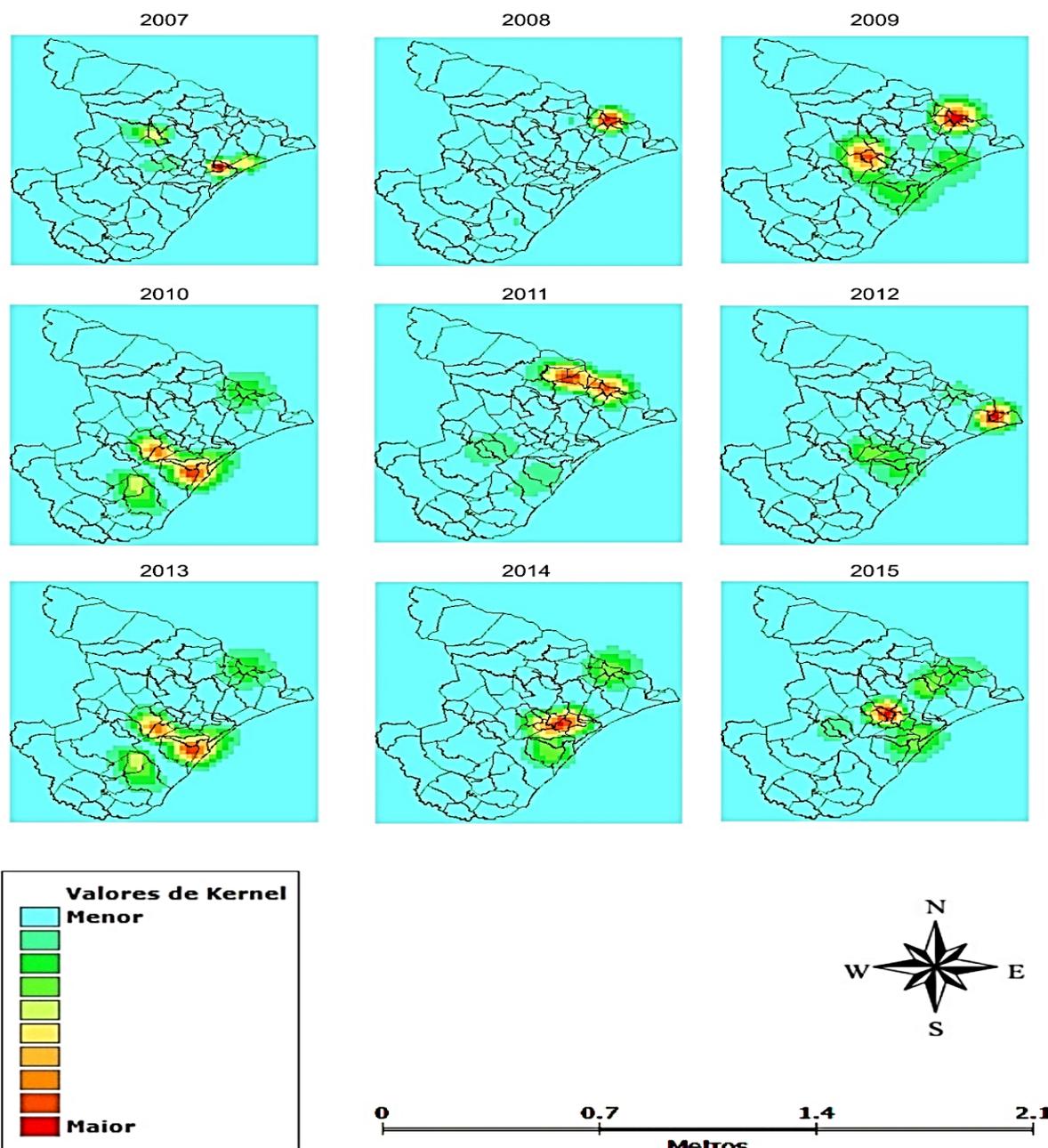


Figura 2. Mapas da análise de Kernel da taxa de prevalência da infecção pelo HCV, Sergipe, Brasil, 2007 a 2015

Discussão

Neste estudo, foram notificados 567 casos de hepatite C no estado de Sergipe no período de 2007 a 2015. A taxa de prevalência variou de 2,51 em 2007 para 3,34 no ano de 2015 casos, representando um aumento de 33,06% da ocorrência de HCV no estado. Outras pesquisas encontraram taxas semelhantes^(12,13). Ressalta-se, entretanto, que a heterogeneidade da prevalência depende de diversos fatores como a distribuição dos genótipos virais, condição socioeconômica e ambiental. Desta forma, ocorre uma variação, sobretudo, nos aspectos de morbidade e mortalidade^(14,15).

Segundo os relatórios da OMS, 3% da população mundial foram infectadas com HCV, representando 170 milhões de pessoas em risco de desenvolver doenças hepáticas crônicas. A prevalência estimada em países desenvolvidos é baixa, com aproximadamente 1% a 2%. Em contrapartida, os países em desenvolvimento apresentam prevalência de 5% a 10%. Os países com maior prevalência estão localizados na África, Mediterrâneo Oriental, Sudeste Asiático e Pacífico Ocidental. As áreas com menor prevalência incluem a América do Norte, a Região Norte e Ocidental da Europa e a Austrália⁽¹⁵⁾.

A população masculina em decorrência do comportamento de risco, como o uso de drogas intravenosas, está mais propensa a se infectar pelo HCV em comparação com o sexo feminino^(16,17). Contudo, outros estudos têm demonstrando uma proporção semelhante para ambos os sexos, o que demonstra aumento da exposição aos fatores de risco de infecção pelo HCV pela população feminina^(18,19).

Uma análise da prevalência de infecção por HCV referente à idade específica identificou padrões gerais de transmissão por faixa etária. A maioria das infecções é encontrada em indivíduos com idade entre 30 e 49 anos, indicando que o risco de transmissão foi maior em um passado relativamente recente⁽²⁰⁾. Neste estudo, houve uma tendência significativa de casos em idosos (APC=260,58%). Esta variação ocorre no padrão de transmissão em que a maioria das infecções é encontrada em pacientes idosos, demonstrando que o risco de transmissão foi em um passado distante.

Observou-se que 93,8% dos casos eram crônicos. Este achado relaciona-se ao fato de que a maioria das infecções por HCV é assintomática e, na ausência de sistemas de vigilância abrangentes, coordenados e resolutivos, o resultado é uma notificação fragmentada e a subestimação do potencial da doença^(1,21). Assim, a melhoria do sistema de vigilância é essencial para compreender a epidemiologia do HCV, e identificar grupos populacionais de risco que devem ser alvo das políticas e programas de prevenção, testagem, diagnóstico e tratamento precoce^(6,22).

Foi demonstrada, neste estudo, a presença de coinfeção com o HIV em 5,64% dos casos. Um estudo conduzido com 303 pacientes HIV positivo, em Curitiba, demonstrou a prevalência de coinfeção com HCV de 12,9%⁽²³⁾. Isso ocorre porque ambas as doenças apresentam vias de transmissão semelhantes. Em pacientes coinfectados, a agressividade e a progressão da infecção por HCV é maior em decorrência da alta replicação viral, e, como consequência, ocorre o maior risco para o desenvolvimento de cirrose hepática e carcinoma hepatocelular⁽²⁴⁻²⁶⁾.

A distribuição geográfica do HCV é influenciada pelo tamanho e densidade da população, localização do hospedeiro e frequência de contato entre indivíduos, bem como por outros fatores epidemiológicos. Desta forma, a dinâmica espacial indica os padrões de distribuição da doença, evidenciando os locais de maior ocorrência, dispersão, incidência, prevalência e mortalidade^(27,28).

A sequência de mapas coropléticos de Kernel demonstrou a dinâmica espacial da prevalência para cada município do estado de Sergipe, revelando áreas de maiores riscos para ocorrência da doença. Entretanto, a análise da inspeção visual

dessa distribuição espacial, não revelou nenhuma evidência de disseminação espacial ao longo do período estudado, mas a predominância de um processo de conglomerados no espaço com alta variação para ocorrência da infecção.

O estimador de Kernel mostrou adensamentos (*hot spot*) das maiores taxas de prevalência localizadas nas proximidades da Região Centro-Leste do estado, em torno da capital do estado e na Região Nordeste. A menor intensidade ocorreu na região sul do estado. Os municípios com intermediária para valores elevados de prevalência durante o período do estudo são vistos no canto superior direito de cada subfigura. As áreas de ausência ou baixa ocorrência de hepatite C pode ser visto em todo o estado e com maior distribuição região noroeste.

O nosso estudo possui algumas limitações: 1) os dados utilizados baseiam-se em registros de notificação do Sistema de Informação em Saúde DATA-SUS, que tem a possibilidade de subnotificação dos casos; 2) o número de casos identificados de infecção por HCV pode ser influenciado pela cobertura do teste anti-HCV; e 3) existem poucos estudos que abordam os aspectos da epidemiologia espacial, sobretudo, para o estado Sergipe e outras regiões.

No entanto, mesmo com as limitações, este estudo pode ser útil para o delineamento de novas pesquisas, políticas de saúde local e ações de saúde focalizadas nas regiões de maior distribuição dos casos, uma vez que o reconhecimento do padrão de prevalência nas diferentes localidades do estado pode permitir uma maior eficácia das medidas de detecção e de controle da infecção pelo HCV para que assim sejam medidas de controle e a alocação de recursos para combate à essa infecção sejam implantadas corretamente.

Conclusão

Apesar das flutuações nas taxas, ocorreu uma tendência crescente da ocorrência de casos de hepatite C no período de 2007 a 2015 no estado de Sergipe. O uso do sistema de informação geográfica e da análise espacial de pacientes com HCV permitiu obter informações relativas ao aspecto epidemiológico no estado de Sergipe, tornando-se importante no apoio à prevenção e ao controle da doença como problema de saúde pública.

Referências

1. Simmonds P. The origin of hepatitis C virus. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2013;369:1-15. doi: 10.1007/978-3-642-27340-7_1.
2. Daw MA, El-Bouzedi AA, Ahmed MO, Dau AA, Agnan MM, Drah AM. Geographic integration of hepatitis C virus: a global threat. *World J Virol*. 2016;5(4):170-82. doi: 10.5501/wjv.v5.i4.170.
3. Mohd HK, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. *Hepatology*. 2013;57(4):1333-42. doi: 10.1002/hep.26141.
4. World Health Organization [homepage na Internet]. WHO; 2017 [acesso em 2017 Maio 18]. Hepatitis C factsheet; [aproximadamente 5 telas]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/en>.
5. Pereira LMMB, Martelli CMT, Moreira CB, Merchant-Hamman E, Stein AT, Cardoso MRA, et al. Prevalence and risk factors of Hepatitis C virus infection in Brazil, 2005 through 2009: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. 2013;13(60):1-12. doi: 10.1186/1471-2334-13-60.
6. Daw MA, El-Bouzedi A. Prevalence of hepatitis B and hepatitis C infection in Libya: results from a national population based survey. *BMC Infect Dis*. 2014;14:17. doi: 10.1186/1471-2334-14-17.
7. Kaulh B, Heil J, Hoebe CJ, Schweikart J, Krafft T, Dukers-Muijers NH. The spatial distribution of

Hepatitis C virus infections and associated determinants - an application of a geographically weighted poisson regression for evidence-based screening interventions in hotspots. *PLoS One*. 2015;10(9):e0135656. doi: 10.1371/journal.pone.0135656.

8. Wedemeyer H, Duberg AS, Buti M, Rosenberg WM, Frankova S, Esmat G, et al. Strategies to manage hepatitis C virus (HCV) disease burden. *J Viral Hepat*. 2014;21(Supl1):60-89. doi: 10.1111/jvh.12249.

9. Li D, Long Y, Wang T, Xiao D, Zhang J, Guo Z, et al. Epidemiology of hepatitis C virus infection in highly endemic HBV areas in China. *PLoS One*. 2013;8(1):e54815. doi: 10.1371/journal.pone.0054815.

10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Estados [homepage na Internet]. [acesso em 2017 Fev 10]. Sergipe; [aproximadamente 4 telas]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=se>

11. Carvalho FHP, Coelho MRCD, Vilella TAS, Silva JLA, Melo HRL. Co-infecção HIV/HCV em hospital universitário de Recife, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(1):133-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009000100017>.

12. Aquino JA, Pegado K, Barros L, Machado L. Soroprevalência de infecções por vírus da hepatite B e vírus da hepatite C em indivíduos do Estado do Pará. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2008;41(4):334-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822008000400003>.

13. Garcia FB, Pereira GA, Martins PRJ, Souza HM. Perfil epidemiológico da hepatite C em doadores de sangue no Hemocentro Regional de Uberaba. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009;42(1):1-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822009000100001>.

14. Dalgard O, Mauss S. No strategy to meet the HCV epidemic. *BMC Infect Dis*. 2014;14(Supl 6):1-2. doi: 10.1186/1471-2334-14-S6-S2.

15. Ribeiro Barbosa J, Sousa Bezerra C, Carvalho-Costa FA, Pimentel de Azevedo C, Lopes Flores G, Baima Colares JK, et al. Cross-Sectional Study to Determine the Prevalence of Hepatitis B and C Virus Infection in High Risk Groups in the Northeast Region of Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(7):1-12. doi: 10.3390/ijerph14070793.

16. Lee MH, Yang HI, Yuan Y, L'italien G, Chen CJ. Epidemiology and natural history of hepatitis C virus infection. *World J Gastroenterol*. 2014;20(28):9270-80. doi: 10.3748/wjg.v20.i28.9270.

17. Cheng W, Yang Y, Zhou Y, Xiao P, Shi Y, Gao J, et al. Prevalence of hepatitis C virus infection and its correlates in a rural area of southwestern China: a community-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2017;7(8):1-13. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015717.

18. Wu SQ, Wu FQ, Hong RT, He J. Incidence analyses and space-time cluster detection of hepatitis C in Fujian province of China from 2006 to 2010. *PLoS One*. 2012;7(7):1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040872>.

19. Qin QQ, Guo W, Wang LY, Yan RX, Ge L, Wang L, Cui Y. Epidemiological characteristics of hepatitis C in China, 1997-2011. *Chinese J Epidemiol*. 2013; 34(6):548-51.

20. Wasley A, Alter MJ. Epidemiology of hepatitis C: geographic differences and temporal trends. *Semin Liver Dis*. 2000;20(3):1-16.

21. Martins T, Narciso-Schiavon JL, Schiavon LL. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(1):107-12. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000100024>.

22. Daw MA, Dau AA. Hepatitis C virus in Arab world: a state of concern. *Scientific World J*. 2012;(2012):719494. doi: 10.1100/2012/719494.

23. Tizzot MR, Grisbach C, Beltrame MH, Messias-Reason IJ. Seroprevalence of HCV markers among HIV infected patients from Curitiba and metropolitan region. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2016; 62(1):65-71. doi: 10.1590/1806-9282.62.01.65.

24. Soriano V, Sulkowski M, Bergin C, Hatzakis A, Cacoub P, Katlama C, et al. Care of patients with chronic hepatitis C and HIV coinfection: recommendations from the HIV-HCV International Panel. *AIDS*. 2002;16(6):813-28.

25. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais [periódico na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 2017 Maio 18]. *Bol Epidemiol DST/AIDS*. 2014;3(1):1-84. Disponível em: [file:///C:/Users/30062/Downloads/boletim_epidemiologico_hivaida_2014%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/30062/Downloads/boletim_epidemiologico_hivaida_2014%20(2).pdf).

26. De Wegheleire A, An S, De Baetselier I, Soeung P, Keath H, So V, et al. A cross-sectional study of hepatitis C among people living with HIV in Cambodia: prevalence, risk factors, and potential for targeted screening. *PLoS ONE*. 2017;12(8):e0183530. doi: 10.1371/journal.pone.0183530.

27. Zhou Y, Wang X, Mao Q, Fan Y, Zhu Y, Zhang X, et al. Changes in modes of hepatitis C infection acquisition and genotypes in southwest China. *J Clin Virol*. 2009;46(3):230-3. doi: 10.1016/j.jcv.2009.08.003.

28. Chaabna K, Abu-Raddad LJ. Hepatitis C infection epidemiology in Mongolia: protocol of a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2017;6(1):160. doi: 10.1186/s13643-017-0558-8.

Allan Dantas dos Santos é enfermeiro, professor e doutor da Universidade Federal de Sergipe (UFS).
E-mail: allanufs@hotmail.com

Damião da Conceição Araújo é enfermeiro, mestrando em Biologia Parasitária da Universidade Federal de Sergipe (UFS).
E-mail: damiao.araujo92@gmail.com

Shirley Verônica Melo Almeida Lima é enfermeira, professora e doutoranda em Ciências da Saúde Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: shirlymelo.lima@gmail.com

Marco Aurélio de Oliveira Góes é médico, professor e doutorando em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: maogoes@gmail.com

Andreia Freire de Menezes é enfermeira, professora e doutora em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: deiamenezes1@hotmail.com

Karina Conceição Gomes Machado de Araújo é fisioterapeuta, professora e doutora em Saúde Pública Universidade Federal de Pernambuco (FIOCRUZ/UFPE).
E-mail: kkkaraujo2006@yahoo.com.br



Transtorno depressivo maior em idosos não institucionalizados atendidos em um centro de referência

*Major depressive disorder in non-institutionalized elderly persons at a
reference center*

Jéssica Freitas Santos Marques¹, Samara Cardoso de Sá¹, Walter de Freitas Filho², Luçandra Ramos do Espírito Santo³,
Karina Andrade de Prince¹, Marcos Vinícius Macedo de Oliveira³

Resumo

Introdução: A depressão exerce um impacto importante na qualidade de vida dos idosos, sendo imprescindível a compreensão dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença, para que profissionais de saúde atuem no planejamento e implementação de ações direcionadas à promoção de saúde desse público.

Objetivo: Analisar a prevalência de transtorno depressivo maior em idosos atendidos em um centro de referência do norte de Minas Gerais, avaliando associações com fatores de risco sociodemográficos. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo transversal e documental, a partir de 3362 prontuários de pacientes atendidos no Centro de Referência em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, no período entre janeiro de 2008 e dezembro de 2011. Para análise do quadro de depressão, foram utilizados dados do diagnóstico a partir do DSM-IV. Foram realizados testes de qui-quadrado e exato de Fisher para determinar fatores sociodemográficos associados à ocorrência de depressão.

Resultados: O diagnóstico de transtorno depressivo maior esteve presente na maioria dos idosos (56,8%). Foi encontrada associação estatisticamente significativa na presença de transtorno depressivo maior em idosos do sexo feminino ($p < 0,001$), não casados ($p < 0,001$) e não alfabetizados ($p < 0,002$). Não houve relação estatisticamente significativa entre as variáveis idade e presença de transtorno depressivo maior nos idosos estudados ($p = 0,599$).

Conclusão: A alta prevalência do transtorno depressivo maior nos idosos desta pesquisa, bem como a identificação dos fatores associados chama atenção para necessidade de políticas de atenção voltadas para prevenção e detecção precoce do transtorno depressivo maior, de forma a atender a suas demandas e proporcionar uma longevidade com qualidade de vida.

Descritores: Transtorno Depressivo Maior; Idoso; Desinstitucionalização; Envelhecimento; Depressão.

Abstract

Introduction: Depression has an important impact on the quality of life of older people. It is imperative to understand the risk factors to the development of the disease. This understanding is critical to health professionals, once they have to plan and implement actions aimed at health promotion for that population. **Objective:** Analyze the prevalence of major depressive disorder in older people attending a reference center in the North of Minas Gerais State, in order to establish associations among the disorder and sociodemographic risk factors. **Material and Methods:** We conducted a cross-sectional and documentary study from 3362 records of patients treated at a Reference Center in the city of Montes Claros, Minas Gerais State, Brazil from January 2008 to December 2011. For depression condition analysis, we used the categorical classification of mental disorders (DSM-IV).

We used Fisher's exact test and chi-square test to determine sociodemographic factors associated with depression. **Results:** The majority of older people (56.8%) were diagnosed with major depressive disorder. A statistically significant association was found between major depressive disorder and female ($p < 0.001$), unmarried ($p < 0.001$) and non-literate ($p < 0.002$) older people. There was no statistically significant relation between age and the presence of major depressive disorder ($p = 0.599$).

Conclusion: The high prevalence of major depressive disorder found among older people, as well as the identification of associated factors, draws attention to the need for attention policies aimed at prevention and early detection of major depressive disorder in order to meet their demands and provide longevity with quality of life.

Descriptors: Depressive Disorder, Major; Aged; Desinstitutionalization; Aging; Depression.

¹Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMOC)-Montes Claros-MG-Brasil.

²Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)-Montes Claros-MG-Brasil.

³Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)-Montes Claros-MG-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: JFSM coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. SCS discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito. WFF delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. LRES orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. KAP delineamento do estudo. MVMO orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Marcos Vinícius Macedo de Oliveira
E-mail: mvmoliv@gmail.com

Recebido: 01/06/2017; **Aprovado:** 13/11/2017

Introdução

O envelhecimento humano é um processo natural. O Brasil está entre os países em que há um aumento do grupo de indivíduos com idade mais elevada, sendo na pirâmide etária brasileira o perfil que mais cresce nos últimos censos⁽¹⁾. Os principais determinantes da transição demográfica no Brasil são a redução significativa na taxa de fecundidade, associada a uma taxa de mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida. Estima-se que, em 2025, o Brasil terá cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, e com isso, ocupará o sexto lugar quanto ao contingente de idosos. Em 2050, as crianças de 0 a 14 anos representarão 13,15%, ao passo que a população idosa alcançará os 22,71% da população total⁽²⁻³⁾.

Esse fenômeno determina mudança no perfil epidemiológico das doenças. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um perfil de morbimortalidade de enfermidades infecciosas para o perfil epidemiológico com doenças crônicas, peculiar das faixas etárias mais avançadas⁽⁴⁾. O aumento das doenças crônicas provocou a necessidade de adequações das políticas sociais voltadas para atender às crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social⁽⁵⁻⁶⁾. Além disso, com o aumento da expectativa de vida torna-se fundamental prover à população uma longevidade com qualidade de vida e um envelhecimento saudável, permitindo que aspirem a uma vida sem preocupação com limitações, incapacidades e dependências, próprias do envelhecimento⁽⁷⁻⁸⁾.

Dentre as doenças decorrentes da velhice destacam-se a prevalência das doenças neurodegenerativas e as tendências à depressão⁽⁹⁾. A depressão é um distúrbio da área afetiva ou do humor, e quando incide em idosos, por muitas vezes, é ignorada pelos profissionais de saúde por entenderem que os sinais e sintomas depressivos seriam manifestações normais da senescência. Contudo, tais sintomas podem acarretar perda de autonomia e agravamento de comorbidades prévias⁽⁹⁻¹⁰⁾. No idoso com depressão nota-se redução significativa da qualidade de vida, o que confere importância ao diagnóstico e tratamento deste distúrbio⁽¹¹⁾.

Do ponto de vista neurofisiológico, a depressão é caracterizada por uma alteração bioquímica no cérebro, causada por déficit no metabolismo de serotonina, a qual é considerada o principal neurotransmissor responsável pelo equilíbrio do humor e da sensação de bem-estar do indivíduo⁽¹²⁾. É nesse cenário que entra as mudanças vivenciadas pelo idoso como, perda de entes familiares, doenças, dependência física e/ou econômica, institucionalização, podendo atuar como ponto de partida da desestruturação psíquica característica da depressão⁽⁸⁾.

Tendo em vista a relevância do tema abordado e o universo em que a população de idosos está inserida, este estudo buscou analisar a prevalência de transtorno depressivo maior em idosos atendidos em um centro de referência em saúde do idoso no norte de Minas Gerais, bem como relacionar com a doença fatores de risco sociodemográficos.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo transversal, documental, quantitativo e analítico a partir de 3362 prontuários de pacientes atendidos no Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso Eny Faria de Oliveira (CRASI) em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, no período entre janeiro de 2008 e dezembro de 2011. O estudo foi realizado com aprovação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (parecer 152.340/2012).

Foram coletados dados sociodemográficos como gênero, idade, estado civil, e escolaridade dos idosos. A classificação etária dos idosos envolve as categorias, idoso jovem (60-75 anos), idoso-idoso (76-85 anos) e, idoso muito idoso (acima de 86 anos) segundo classificação da Organização Mundial

de Saúde⁽⁵⁾. O estado civil foi avaliado comparando-se idosos casados e não casados (solteiros, divorciados, viúvos, entre outros). Em relação à escolaridade, foram classificados em alfabetizados e não alfabetizados.

Para análise dos sintomas de depressão, foram utilizados dados do diagnóstico a partir do DSM-IV, contidos nos prontuários verificando-se apenas o critério que diz respeito à presença dos sintomas e à duração do quadro de sintomas. ODSM-IV é um manual diagnóstico e estatístico, que foi adotado pela APA (*American Psychiatric Association*) e que se correlaciona com a Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10, da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽⁵⁾. Para estabelecer o diagnóstico de transtorno depressivo maior, os critérios do DSM-IV especificam que pelo menos cinco dos nove sintomas que se seguem devem estar presentes: humor deprimido, redução do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades, perda ou ganho de peso, insônia ou hipersonia, agitação ou retardo psicomotor, fadiga ou perda de energia, sentimentos de desvalia ou culpa inapropriados, redução da concentração e ideias de morte ou de suicídio. É necessário que os sintomas durem pelo menos duas semanas e um deles seja, obrigatoriamente, humor deprimido ou perda de interesse ou prazer⁽¹³⁾.

Todos os dados foram tabulados e analisados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences 22.0 (SPSS)*. Testes exatos de Fisher e qui-quadrado (χ^2) foram usados para analisar as relações entre os parâmetros sociodemográficos e o transtorno depressivo maior nos idosos. O nível de significância considerado nos testes estatísticos foi fixado em 5% ($p < 0.05$).

Resultados

A distribuição de frequências dos dados sociodemográficos avaliados está disposta na Tabela 1. Observou-se uma média de idade de $75 \pm 8,6$ anos e uma mediana 74. A idade mínima correspondeu a 60 anos e a máxima foi de 107. Verificou-se neste estudo que houve predominância de idosos do sexo feminino (72,4%), alfabetizados (62,5%), e não casados (56,2%). Destaca-se que o diagnóstico de transtorno depressivo maior esteve presente na maioria dos indivíduos (56,8%).

A análise entre os fatores sociodemográficos e a ocorrência de transtorno depressivo maior nos idosos está representada na Tabela 2. Observou-se estatisticamente que o transtorno depressivo maior atinge mais mulheres ($p < 0.001$), não casados ($p = 0.002$) e não alfabetizados ($p < 0.001$).

Tabela 1. Distribuição de frequências dos idosos em relação às variáveis sociodemográficas do estudo e a presença de transtorno depressivo maior, no CRASI, Montes Claros/MG, 2017

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	2435	72.4
Masculino	927	27.6
Idade		
Idoso jovem	1823	54.2
Idoso idoso	1099	32.7
Idoso muito idoso	440	13.1
Escolaridade		
Não alfabetizado	1261	37.5
Alfabetizado	2101	62.5
Estado civil		
Não casado	1891	56.2
Casado	1471	43.8
Transtorno depressivo maior		
Ausente	1454	43.2
Presente	1908	56.8

Tabela 2. Análise entre as variáveis sociodemográficas do estudo e a ocorrência transtorno depressivo maior nos idosos não institucionalizados atendidos no CRASI. Montes Claros/MG, 2017

Variáveis	Transtorno depressivo maior		Valor p
	Ausente	Presente	
Sexo			
Feminino	984 (40.4%)	470 (50.7%)	<0.001*
Masculino	1451 (59.6%)	457 (49.3%)	
Idade			
Idoso jovem	789 (43.3%)	1032 (56.7%)	0.599
Idoso idoso	466(42.4%)	633 (57.6%)	
Idoso muito idoso	199(45.2%)	241 (54.8%)	
Escolaridade			
Analfabeto	476 (37.7%)	785 (62.3%)	<0.001*
Alfabetizado	978 (46.5%)	1123 (53.5%)	
Estado civil			
Não casado	774 (49.9%)	1117 (59.1%)	0.002*
Casado	680 (46.2%)	791 (53.8%)	

*Valor estatisticamente significativo ($p < 0.05$). Foram aplicados o teste exato de Fisher e o qui-quadrado (χ^2).

Discussão

A maior prevalência de mulheres idosas neste estudo (72.4%) reflete dados da população idosa brasileira. De acordo com o censo demográfico de 2010, as mulheres idosas equivalem a 55.5% (11.434.487) do contingente de pessoas de 60 anos ou mais⁽¹⁴⁾. Esse fenômeno é conhecido como a feminização da velhice, e decorre da maior expectativa de vida nas mulheres e à maior taxa de mortalidade nos homens. Isso pode estar associado ao fato de as mulheres se cuidarem mais do que os homens, de se exporem menos a riscos, e a maior exposição dos homens a fatores de risco para doenças cardiovasculares⁽¹⁵⁾. Esse processo que é acompanhado por mudanças no perfil epidemiológico e assistencial, gerando novas demandas, especialmente no tocante às especificidades do planejamento do cuidado à saúde da mulher idosa⁽¹⁶⁾.

Contudo, apesar de mulheres viverem mais do que homens, estão predispostas a deficiências físicas e mentais mais do que idosos do sexo masculino⁽¹⁷⁾. O maior predomínio de depressão em mulheres encontrado no presente estudo já foi descrito na literatura em outros trabalhos⁽¹⁸⁾. Similarmente, uma pesquisa observacional, transversal numa amostra de conveniência composta por 75 idosos com mais de 65 anos, revelou que entre idosos que apresentam sintomas depressivos clinicamente importantes, a probabilidade maior é no sexo feminino⁽¹¹⁾. Outro trabalho envolvendo 568 idosos residentes em Arroio Trinta - SC, constatou-se que, mulheres idosas apresentam algum quadro depressivo, aproximadamente 10% a mais do que homens idosos, confirmando um maior percentual de sintomas da depressão no sexo feminino⁽¹⁹⁾.

Em uma pesquisa realizada em Jeddah, na Arábia Saudita, na qual 200 pacientes idosos internados em um Hospital Universitário, por motivos clínicos ou cirúrgicos, com idade média de 70,2 anos, foram avaliados com os critérios DSM. Seus resultados mostraram que 62,5% dos pacientes diagnosticados com sintomas de depressão eram mulheres, corroborando com nossos achados⁽²⁰⁾.

A depressão na mulher tem relação com influências genéticas, biológicas, ambientais e psicológicas. Sua ocorrência em mulheres durante a velhice, sobretudo, vincula-se a mudanças hormonais acompanhadas de labilidade emocional e alterações no âmbito sexual, redução da funcionalidade intrínseca ao processo de envelhecimento ou decorrentes de processos patológicos e modificação dos papéis sociais e familiares, o que pode implicar em perdas interpessoais. Nesse período, predominam aspectos culturais de desvalorização estética

do corpo que podem aliar-se à baixa autoestima e levar ao isolamento⁽¹⁶⁾.

No presente estudo, observou-se que entre os idosos não casados existe maior prevalência de transtorno depressivo maior. Um estudo realizado em Porto Alegre, em que houve maior prevalência de depressão entre os idosos viúvos, corroborou esses achados. Os dados mostram uma diferença significativa entre os idosos que residem com um companheiro/casados, em relação àqueles que residiam sozinhos (viúvos)⁽²¹⁾. A viuvez se mostra como fator predisponente para o desencadeamento de depressão geriátrica da comunidade. Idosos casados possuem risco diminuído para o desenvolvimento da sintomatologia depressiva em relação àqueles que não eram mais casados ou nunca se encontraram nesse estado conjugal⁽²²⁾.

Similarmente, em um estudo com 1021 idosos em Criciúma, Santa Catarina (Brasil), avaliou-se idosos que vivem com companheiros ou não. Observou-se que há uma diferença que eleva a prevalência dos sinais de depressão nos idosos viúvos em relação aos idosos que vivem com os cônjuges⁽²³⁾. Em outro estudo, 1254 idosos na Itália foram analisados, constatando-se que os sintomas de transtorno depressivo maior ocorreram mais em mulheres, além de uma relação significativa com o fato dos idosos viverem sozinhos⁽²⁴⁾. Conjunturas como morar só e/ou não ter um companheiro (a) podem contribuir para a instalação de um quadro depressivo, que pode estar associado à solidão vivenciada pelo idoso. Os outros fatores que podem ocorrer, durante o processo de envelhecimento, para o surgimento de sintomas depressivos em um indivíduo são a perda de entes queridos e a perda de status social⁽²⁵⁾.

A depressão não está diretamente associada com o envelhecimento, no entanto, com o avançar da idade, surgem determinadas características atípicas ou particularidades que predispõem ao desenvolvimento de sintomas depressivos. Por exemplo, declínio social; há diminuição da possibilidade de desempenhar papel produtivo, o que comumente leva à desmoralização e perda de status; além disso, muitas vezes vivem sozinhos após a separação dos filhos e podem lidar com lutos pela morte de cônjuges, parentes e amigos⁽²⁶⁾. Não foi evidenciada relação significativa entre idade e presença de depressão maior neste estudo. Não se observa ainda um consenso preciso na literatura a respeito da relação entre sintomas depressivos e o aumento da idade. Todavia, sabe-se que a idade é fator primordial em pesquisas sobre o envelhecimento, por ser um determinante pertinente a mudanças comportamentais⁽²⁷⁾.

O alto índice de analfabetismo no Brasil em idosos se dá em função do contexto socioeconômico e histórico da população e da educação no Brasil. Há algumas décadas atrás, poucos tinham acesso à escola. A mudança eficaz esperada por tantas gerações se inicia só com a Constituição Brasileira de 1988, onde ampliou o acesso da população às escolas. Como consequência desse esforço, a porcentagem de analfabetos na população de mais de 15 anos caiu de 50.6% para 18.4% no mesmo período. Além disso, o período de escolarização obrigatória duplicou, passando de quatro para oito anos⁽²⁸⁾. No trabalho em um Centro de Saúde da Região Centro de Portugal, com 75 idosos com mais de 65 anos, os indivíduos com menor índice de alfabetização foram apontados com a maior media predisponente para o desenvolvimento dos sintomas de transtorno depressivo maior⁽¹¹⁾.

Na década de 60, os homens tinham mais acesso à escola do que as mulheres, refletindo na elevada taxa de analfabetismo em mulheres. De acordo com o IBGE (2002)⁽²⁹⁾, os homens continuam sendo, proporcionalmente, mais alfabetizados do que as mulheres (67,7% contra 62,6%, respectivamente). Os índices melhoraram no período de 1991/2000, com aumentos significativos, tanto na proporção de alfabetizados, como no nível de escolaridade desses idosos. Se em 1991, 55.8% dos idosos alegaram saber ler e escrever pelo menos um bilhete simples, em 2000, esse percentual passou para 64.8%. Na

última década, também houve aumento significativo de idosos alfabetizados no país.

Em um estudo realizado na Coreia do Sul com 231 idosos, com idades a partir dos 60 anos, observou-se possível relação da escolaridade com os quadros de sintomas de transtorno depressivo maior, uma vez que em 42 idosos com os sintomas 39 apresentavam a escolaridade a baixo do ensino médio⁽³⁰⁾. Verifica-se, portanto, que o fator de baixa escolaridade não é característica exclusiva do Brasil, onde este aspecto afeta uma parcela da população do tercil de idade mais elevado.

Estudo realizado com 621 idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família em Porto Alegre-RS, encontrou associação significativa entre a presença de depressão e o analfabetismo e baixos níveis de escolaridade, de maneira similar ao presente estudo⁽³¹⁾. Igual achado foi relatado em um estudo realizado com 1656 idosos, em Florianópolis-SC, utilizando-se análise univariada⁽³²⁾. Outro estudo verificou, em um inquérito desenvolvido com idosos, maior prevalência de sintomatologia depressiva entre indivíduos analfabetos e com baixa escolaridade⁽¹⁹⁾. A baixa escolaridade é um fator de risco à sintomatologia depressiva no indivíduo. O nível educacional permite que a pessoa desenvolva os recursos de enfrentamento às situações estressantes da vida⁽³³⁾. Dessa forma, a alta escolaridade é um fator protetor para o não aparecimento desses sintomas⁽³⁴⁾.

Conclusão

Neste estudo, a prevalência de transtorno depressivo maior em idosos foi predominante, sendo características associadas à doença: indivíduos do sexo feminino, não casados e não alfabetizados. A identificação dos fatores relacionados à depressão é importante, uma vez que poderão subsidiar políticas de atenção direcionadas à saúde do idoso. As intervenções dos profissionais de saúde devem estar voltadas para prevenção e detecção precoce do transtorno depressivo maior, bem como de ações de promoção à saúde mental dos idosos, de forma a atender a suas demandas e proporcionar uma longevidade com qualidade de vida.

Referências

1. Nascimento DC, Brito MAC, Santos AD. Depressão em idosos residentes em uma instituição asilar da cidade de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. *J Manag Prim Health Care*. 2013;4(3):146-50.
2. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
3. Informe Nacional sobre a implementação na América Latina e Caribe da Declaração de Brasília sobre Envelhecimento. In: 3ª Conferencia Regional Intergovernamental sobre Envelhecimento na América Latina e Caribe [evento na Internet]; 2012. São José, Costa Rica; 2012 [acesso em 2017 Abr 1]. Disponível em: <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/46849/Brasil.pdf>
4. Hartmann Júnior JAS, Gomes GC. Depressão em idosos institucionalizados: as singularidades de um sofrimento visto em sua diversidade. *Rev SBPH*. 2014;17(2):83-105.
5. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):507-19. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.
6. Novais MM, Araújo CM, Bôas SV, Prates RV, Pinto DS, Reis LA. Avaliação de indicadores de desempenho funcional de idosos longevos residentes em domicílio. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(3):67-72.
7. Miyamoto AY, Cabrera EMS, Esteves M, Lourenção LG. Qualidade de vida de idosos em uma instituição de longa

permanência. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(2):36-40.

8. Pereira DS, Nogueira JAD, Silva CAB. Quality of life and the health status of elderly persons: a population-based study in the central sertão of Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(4):893-908. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14123>.

9. Nobrega IRAP, Leal MCC, Marques APO, Vieira JCM. Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: revisão integrativa. *Saúde Debate*. 2015;39(105):536-50. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-110420151050002020>.

10. Alvarenga MRM, Oliveira MAC, Faccenda O. Depressive symptoms in the elderly: analysis of the items of the Geriatric Depression Scale. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(4):497-503.

11. Frade J, Barbosa P, Cardoso S, Nunes C. Depressão no idoso: sintomas em indivíduos institucionalizados e não-institucionalizados. *Rev Enf Ref*. 2015;4(4):41-9. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14030>.

12. Perez-Olmos I, Bustamante D, Ibanez-Pinilla M. Serotonin transporter gene (5-HTT) polymorphism and major depressive disorder in patients in Bogotá, Colombia. *Biomédica*. 2016;36(2):285-94. doi: 10.7705/biomedica.v36i3.3014.

13. American Psychiatric Association – APA. DSM - IV – TR. Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais. 4ª ed. Lisboa: Climepsi; 2002.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Sinopse do Censo Demográfico de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

15. Camargos MCS, Gonzaga MR. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(7):1460-72. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00128914>.

16. Silva LCS, Cunha LP, Carvalho SM, Tocantins FR. Necesidades de salud de lamujer mayor en el contexto de la atención primaria de salud: revisión integral. *Enferm Glob*. 2015;14(40):375-88.

17. Lana LD, Schneider RH. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(3):673-80. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.12162>.

18. Calha A, Arriaga M, Cordeiro R. Prevalência da solidão e depressão na população Idosa residente na zona histórica da cidade de Porto Alegre. *Rev Port Enferm Saúde Mental*. 2014;(Esp 1):9-14.

19. Gullich I, Duro SMS, Cesar JA. Depressão entre idosos: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(4):691-701. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600040001>.

20. Alamri SH, Bari AI, Ali AT. Depression and associated factors in hospitalized elderly: a cross-sectional study in a Saudi teaching hospital. *Ann Saudi Med*. 2017;37(2):122-9. doi: 10.5144/0256-4947.2017.122.

21. Cohen R, Paskulin LMG, Prieb RGG. Prevalência de sintomas depressivos entre idosos em um serviço de emergência. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(2):307-17. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14052>.

22. Ramos GCF, Carneiro JÁ, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Caldeira AP. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. *J Bras Psiquiatr*. 2015;64(2):122-31. <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000067>.

23. González ACT, Ignácio ZM, Jornada LK, Réus GZ, Abelaira HM, Santos MAB, et al. Transtornos depressivos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(1):95-103. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.14210>.

24. Vaccaro R, Borrelli P, Abbondanza S, Davin A, Polito L, Colombo M, et al. Subthreshold depression and clinically significant depression in the Italian population of 70–74-Year

Olds: prevalence and association with perceptions of self. *BioMedResearchInternational*.2017;(3592359):1-8.<https://doi.org/10.1155/2017/3592359>.

25. Carneiro JP, Cabral H. A linha tênue entre a demência e depressão no idoso: relato de caso. *RevPortMed Geral Fam*. 2016;32(2):118-24.

26. Ahn S, Kim S, Zhang H. Changes in depressive symptoms among older adults with multiple chronic conditions: role of positive and negative social support. *IntJ Environ Res Public Health*. 2016;14(1):pii E16. doi: 10.3390/ijerph14010016.

27. Wu C, Yu S, Lee C, Tseng H, Chiu Y, Hsiung C. Prevalence of and risk factors for minor and major depression among community-dwelling older adults in Taiwan. *IntPsychogeriatr*. 2017;29(7):1113-21. doi: 10.1017/S1041610217000199.

28. Sousa JPA. Analfabetismo no Brasil: história, realidade e preconceito. In: 18º Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 2012 Nov 20-24;Lindóia: ABEP; 2012.

29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Senso Demográfico de 2000. Rio de Janeiro: IBGE;2000.

30. Park SC, Lee HY, Lee DW, Hahn SW, Park SH, Kim YJ, et al. Screening for depressive disorder in elderly patients with chronic physical diseases using the patient health questionnaire-9. *Psychiatry Investig*.2017;14(3):306-13.doi: 10.4306/pi.2017.14.3.306.

31. Nogueira EL, Rubin LL, Giacobbo SS, Gomes I, Cataldo Neto A. Screening for depressive symptoms in older adults in the Family Health Strategy, Porto Alegre, Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(3):368-77 .<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004660>.

32. Borges LJ, Benedetti TRB, Xavier AJ, D'Orsi E. Fatores associados aos sintomas depressivos em idosos: estudo EpiFloripa. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(4):701-10.<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003844>.

33. Matos AIP, Mourão I, Coelho E. Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. *Motri*.2016;12(2):38-47. <http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.6805>.

34. Stopa SR, Malta DC, Oliveira MM, Lopes CS, Menezes PR, Kinoshita RT. Prevalência do autorrelato de depressão no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*.2015;18(Supl 2):170-80. DOI: 10.1590/1980-5497201500060015.

Jéssica Freitas Santos Marques é enfermeira pela Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMOC). E-mail: freitasjessica@live.com

Samara Cardoso de Sá é enfermeira pela Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMOC). E-mail: samara_c@hotmail.com.br

Walter de Freitas Filho é biomédico pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE). E-mail: walter.freitas69@gmail.com

Luçandra Ramos do Espírito Santo é farmacêutica, mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). E-mail: la_lu_joao@hotmail.com.

Karina Andrade de Prince é biomédica, doutora em Biociências e Biotecnologia aplicadas a Farmácia pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: karina.prince@bol.com.br

Marcos Vinícius Macedo de Oliveira é biólogo, doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). E-mail: mvmoliv@gmail.com



Associação da escoliose toracolombar e peso da mochila em estudantes do ensino médio

Association between thoracolumbar scoliosis and backpack weight in high school students

Carlos Eduardo Alves de Souza^{1,2}, Clarissa Pessoa Lopes^{1,2}, José Jaido de Lima Neto¹, Amanda Virgínia Barbosa³

Resumo

Introdução: O aparecimento das alterações posturais em escolares pode estar relacionada à prática de hábitos posturais inadequados, como o transporte de peso excessivo nas mochilas escolares. **Objetivo:** Verificar se existe associação entre a utilização de mochilas pelos estudantes do ensino médio com escoliose. **Casuística e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva trans-versal com abordagem quantitativa, com 152 estudantes do ensino médio de duas escolas, que responderam a um formulário de coleta de dados e foram submetidos à avaliação postural por inspeção estática e fotogrametria. **Resultados:** A escoliose toracolombar estrutural foi a alteração postural mais frequente identificada após a realização do teste de Adams (68%). Houve associação entre a presença de escoliose e gênero feminino ($p=0,02$), peso da mochila maior que 10% do peso do estudante ($p=0,01$) e tipo de mochila unilateral ($p=0,003$). **Conclusão:** Houve associação estatisticamente significativa entre a escoliose toracolombar e o peso da mochila maior que 10% da massa corpórea na amostra analisada, além do tipo de mochila unilateral e gênero feminino.

Ver espaçamento entre caracteres

Abstract

Introduction: The presence of postural changes in schoolchildren may be related to inappropriate posture habits, such as excessive weight transport in school backpacks. **Objective:** To verify if there is an association between the uses of backpacks by high school students and scoliosis. **Patients and Methods:** This is a cross-sectional descriptive research with a quantitative approach, with 152 high school students from two schools, who responded to a data collection form and were submitted to postural evaluation by static inspection and photogrammetry. **Results:** Structural thoracolumbar scoliosis was the most frequent postural change identified after the Adams test (68%). Results also shown that there was an association between the presence of scoliosis and female students ($p=0.02$). We found the backpack weight greater than 10% of student weight ($p=0.01$), and a backpack positioned unilaterally on the back ($p=0.003$). **Conclusion:** There was a statistically significant association between thoracolumbar scoliosis and backpack weight greater than 10% of the body mass in the analyzed sample, besides an association between backpack positioned unilaterally on the back and female students.

Descritores: Escoliose; Postura; Estudantes; Fotogrametria.

Descriptors: Scoliosis; Posture; Students; Photogrammetry.

Introdução

A etiologia para o desenvolvimento das disfunções posturais pode estar relacionada com a utilização de mochilas que excedem a carga indicada para pesagem corpórea em crianças e adolescentes⁽¹⁾. Estes dispositivos são utilizados diariamente para o transporte de materiais, representando o esforço físico mais comum em relação ao manuseio. Esse hábito impõe sobrecargas nos ombros e na coluna vertebral, causando dor e desvios⁽²⁾.

No período de crescimento, as cargas que são atribuídas podem alterar o tamanho, forma e estrutura da coluna vertebral, além de levar ao aparecimento de curvaturas posturais anormais nos estudantes, quando são aplicadas de forma rotineira⁽³⁾.

Os desvios mais encontrados em estudos são anteversão e retroversão pélvica, hipercifose torácica, hiperlordose lombar, além de escolioses. No período do crescimento podem ocorrer lesões que afetam a postura e a locomoção do indivíduo⁽⁴⁾.

Essas lesões são causadas pela diminuição da capacidade de tolerar forças que as articulações podem suportar em função dos estirões do crescimento. Nessa fase, o excesso de peso acarreta torções e curvaturas na região vertebral⁽⁵⁾.

O transporte de material escolar pode elevar o nível de estresse na coluna vertebral, pressionando as vértebras e os

¹Centro Universitário Tabosa de Almeida(ASCES-UNITA)- Caruaru-PE-Brasil.

²Universidade de Pernambuco(UPE)-Recife-PE-Brasil.

³Universidade Federal de Pernambuco(UFPE)-Recife-PE-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: CEAS orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. CPL elaboração do manuscrito. JLN coleta, tabulação e redação do manuscrito. AVB redação do manuscrito

Contato para correspondência: Carlos Eduardo Alves de Souza

E-mail: cadu23fisio@yahoo.com.br

Recebido: 17/05/2017; **Aprovado:** 13/11/2017

discos intervertebrais, com instalação de lesões articulares e disfunções. Além disso, pode existir uma associação entre a ocorrência de lombalgia e o peso da mochila escolar. Entretanto, os fatores comportamentais e psicossociais são as principais causas desse sintoma na infância e adolescência⁽⁶⁾. Neste sentido, os estudantes deveriam transportar em sua mochila até 10% de sua massa corporal. O peso deste dispositivo e o tempo que se gasta na utilização da mochila são fatores de suma importância, pois favorecem o aparecimento de alterações na postura e dores na coluna vertebral⁽⁷⁾.

As escolioses são mudanças no posicionamento da coluna, facilmente causadas pelo uso de mochilas⁽⁸⁾. Dentre as regiões acometidas destacam-se as disfunções na coluna toracolombar motivadas pelo tensionamento dos músculos multifídeos contralaterais. Além disso, compromete a musculatura relacionada ao alinhamento láterolateral da coluna, como transverso do abdome, oblíquos internos e externos⁽⁹⁾. Quando o distúrbio não é diagnosticado precocemente na infância ou adolescência, torna-se, geralmente, uma alteração permanente na postura do indivíduo⁽¹⁰⁾. O objetivo deste estudo foi Verificar se existe associação entre a utilização de mochilas pelos estudantes do ensino médio com escoliose.

Cauística e Métodos

Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal com abordagem quantitativa, que foi desenvolvida nas Escolas Estaduais Ana Faustina e Maria Cecília Barbosa Leal, localizadas na cidade de Surubim-PE, no período de outubro a novembro de 2016. Para obtenção do cálculo amostral, foram considerados os seguintes parâmetros: tamanho da população (965 estudantes), frequência antecipada (50%), limite de confiança (5%) e efeito de desenho (1.0). A amostra foi composta por 275 alunos de ambos os gêneros, porém, apenas 152 entregaram o termo de consentimento livre e esclarecido assinados pelos responsáveis.

Os critérios de inclusão adotados foram: alunos, de ambos os gêneros, devidamente matriculados nas instituições, que cursaram o ensino médio e que utilizaram mochilas por pelo menos três vezes por semana. Os critérios de exclusão foram aplicados a estudantes que apresentaram deficiência física ou cognitiva que impediu a participação na entrevista ou exame físico.

Foi enviada uma carta de anuência para os diretores das instituições de ensino, em conjunto com cópias do projeto de pesquisa, solicitando autorização para realização deste estudo. Em cada sala do ensino médio foram explicados os procedimentos da pesquisa. O estudante que participou, recebeu duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para serem entregues e assinados pelos responsáveis, devolvendo apenas uma cópia. O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisada Faculdade ASCES, parecer 1.806.996.

A coleta de dados foi dividida em quatro etapas: aplicação de um formulário, com objetivo de conhecer o perfil e características quanto ao uso de mochilas, pesagem das mochilas, análise postural por meio da fotogrametria (Avaliação postural através de fotografias) sem utilização de mochila e aplicação do teste especial de Adams, para analisar a presença de escoliose estrutural toracolombar. A altura foi mensurada com uma fita métrica da marca Fisiomed[®]. Em seguida, foi obtido o peso do aluno e das mochilas escolares por meio de uma balança de marca WELMY[®], aferida pelo INMETRO⁽¹¹⁾. Logo após, foi realizado o cálculo para

verificar se a mochila excedeu o valor de 10% da massa corpórea do aluno.

Para cada aluno foram demarcados pontos anatômicos, por meio de círculos de emborrachado de cor vermelha, com 15 mm de diâmetro e fixados por fita adesiva. Após, foram tiradas três fotos na posição ortostática (anterior, posterior e perfil), que foram também analisadas durante a utilização da mochila escolar, por meio da câmera profissional Nikon[®] D7000 12.1 Mega Pixels e tripé CompactTravel[®], posicionada na metade da altura do avaliado.

As fotos foram digitalizadas, e analisadas em momento posterior, pelo SAPO[®], que é um programa gratuito utilizado por profissionais da saúde para mensurar posição, comprimento, ângulo, tamanho e alinhamento de segmentos corpóreos⁽⁶⁾. Os pontos anatômicos demarcados seguiram o protocolo do *Software* para Avaliação Postural (SAPO): 1) vista anterior: tragos direito e esquerdo, acrómios direito e esquerdo, espinha íliaca anterossuperior (EIAS), trocânter maior do fêmur direito e esquerdo, interlinhas articulares dos joelhos direito e esquerdo, maléolos laterais direito e esquerdo; 2) vistas laterais: acrómios, trocânter maior do fêmur, EIAS, interlinha articular do joelho, maléolos laterais, processo espinhos de C7, processo espinho de T7, processo espinho de L1; 3) vista posterior: espinha íliaca posterossuperior (EIPS)⁽⁹⁾.

Para diagnosticar a escoliose toracolombar estrutural, os pesquisadores orientaram os participantes para realização do teste clínico de ADAMS, que serve para demonstrar a presença da escoliose e é de fácil execução. Consiste na flexão do tronco com os joelhos em extensão. A escoliose estrutural foi confirmada pelo aparecimento de uma gibosidade (rotação de uma hemivértebra) na região posterior do tórax do indivíduo⁽⁶⁾.

Os dados foram processados e analisados descritivamente no software Epi-Info 6.04 (*Center for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos). As variáveis contínuas foram apresentadas como médias, desvios padrões, valores mínimos, valores máximos e porcentagens, e foram categorizadas para permitir a análise bivariada, pelo teste Qui-quadrado, considerando estatisticamente significativo se $p \leq 0,05$.

Resultados

Dos 152 alunos que participaram da pesquisa, 100 alunos (66%) eram do gênero masculino e 52 (34%) do gênero feminino. Devidamente matriculados no ensino médio.

Tabela 1. Perfil dos sujeitos. Surubim/PE, 2016

Item avaliado	Média	± Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Idade	18	0,80	16	20
Altura	1,69	0,08	1,47	1,87
Peso	62,9	11,9	40,1	89,5
IMC	21,3	3,92	15,6	31,9
Peso das Mochilas	2,8	4,64	2,1	9,1

Em relação ao perfil dos estudantes, demonstrado na Tabela 1, a amostra apresentou os seguintes aspectos: idade 18 ± 08 anos (média de 18 anos, valor mínimo de 16 anos, valor máximo de 20 anos), altura $1,69 \pm 0,08$ metros (média de 1,69m, valor mínimo de 1,47m, valor máximo de 1,87m) e IMC $21,3 \text{ kg/m}^2 \pm 3,92$ (valor mínimo de 15,6 kg/m^2 , valor máximo de 31,9 kg/m^2).

Tabela 2. Distribuição das frequências em relação aos hábitos de uso de mochila escolar. Surubim/PE, 2016

Questionário	Frequência	
	N	%
Dias, na semana, de utilização da mochila		
1 a 3 dias	-	-
3 a 4 dias	8	5
5 a 6 dias	140	92
Mais que 6 dias	4	3
Tipo de mochila		
Unilateral	36	24
Bilateral	116	76
Duração de utilização da mochila		
30 a 60 minutos	152	100
Maior que 60 minutos	-	-
Sintoma durante a utilização		
Fadiga	88	58
Normal	64	42
Peso da mochila		
Maior que 10%	84	55,3
Menor que 10%	68	44,7

Na análise de carregamento e uso de mochila escolar (Tabela 2), 58% referem dor ao carregar a mochila, 76% utilizam o dispositivo com duas alças e 92% carregam mochila por cinco a seis dias na semana. Considerando o tempo de utilização, todos permanecem com a mochila durante 30 a 60 minutos. Destes, 84% sentiram fadiga muscular e 55,3% utilizam a mochila com mais de 10% de sua massa corpórea.

Tabela 3. Distribuição das médias dos ângulos mensurados pelo Software de Avaliação Postural. Surubi/PE, 2016

Item postural avaliado	Média	± Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Vista anterior				
Alinhamento horizontal dos acrômios	2,7°	2,42°	0°	6,4°
Alinhamento horizontal das EIAS	2,4°	3,13°	0°	7°
Ângulo entre os dois acrômios e as EIAS	0,3°	3,77°	0,2°	6,7°
Vista posterior				
Assimetria horizontal da escápula em relação à T3	26,5°	19,64°	0°	57,9°
Vista Lateral direita				
Alinhamento horizontal da pélvis	-9,4°	7,54°	1,2°	-21,9°
Vista Lateral Esquerda				
Alinhamento horizontal da pélvis	-13,45°	9,70°	-28,5°	-1,6°

Na avaliação postural (Tabela 3), os indivíduos apresentaram os seguintes resultados: 2,7° (alinhamento horizontal dos acrômios), com média de alinhamento horizontal das

espinhas ilíacas anterossuperiores (EIAS); 2,4°, ângulo entre os dois acrômios e as EIAS; 0,3°, na vista posterior o ponto identificado foi a assimetria horizontal da escápula em relação à T3 com média de 26,5°, na vista lateral direita foi aferido o alinhamento horizontal da pelve e obteve média de -9,4°, na vista lateral esquerda foi aferido o alinhamento horizontal da pelve e obteve média de -13,45°.

Tabela 4. Prevalência de alterações posturais da coluna vertebral em alunos de escola pública. Surubim, PE, 2016

	Frequência	
	N	%
Cervical		
Hiperlordose	152	100
Retificação	32	21
Lordose	12	8
108	71	
Torácica		
Hipercifose	36	24
Retificação	-	-
Cifose	116	76
Lombar		
Hiperlordose	40	26
Retificação	16	11
Lordose	96	63
Toracolombar		
Escoliose	105	68

De acordo com a prevalência de alterações posturais da coluna vertebral (Tabela 4), a escoliose toracolombar estrutural foi a alteração postural mais frequente após realização do teste de Adams (68%). Os desvios posturais menos frequentes foram as retificações cervical (8%) e lombar (11%), salientando que nenhum estudante apresentou retificação na coluna torácica.

Tabela 5. Distribuição das variáveis quanto à associação entre região toracolombar e gêneros, peso e tipo de mochila. Surubim, PE, 2016

Variáveis	Região Toracolombar				P valor
	Escoliose toracolombar		Ausência do desvio		
	N°	%	N°	%	
Gênero					
Masculino	63	63,00	37	37,0	
Feminino	42	80,8	10	19,2	0,02*
Peso da Mochila					
Maior que 10%	65	77,4	19	22,6	
Menor que 10%	40	58,8	28	41,2	0,01*
Tipo de mochila					
Bilateral	53	59,6	36	40,4	
Unilateral	52	82,5	11	17,5	0,003*

De acordo com o cruzamento das variáveis (Tabela 5), os estudantes apresentaram associação entre a presença de escoliose e gênero (p=0,02), peso da mochila maior que 10% (p= 0,01) e tipo de mochila (p= 0,003). As outras variáveis não apresentaram associação estatisticamente significante.

Discussão

A escoliose pode ser definida como uma alteração tridimensional que apresenta rotação e inclinação das vértebras.

Sua etiologia é variável, tendo diversos fatores como causadores dessa deformidade⁽¹¹⁾. No âmbito escolar, estudantes cumprem uma rotina de transporte da mochila e manutenção da postura sentada, e, estes fatores podem favorecer ao desalinhamento das curvaturas da coluna vertebral⁽⁶⁾. Neste estudo, foi observada a prevalência de 68% para esse desvio, corroborando estudo realizado no município de Caruaru –PE, no ano de 2016, no qual foi constatado que após a realização do mesmo teste, 78,8% dos estudantes do ensino médio apresentaram escoliose toracolombar⁽¹²⁾. Outro estudo similar, avaliou presença da curvatura pelo teste de Adams e, após a realização do teste, a prevalência da alteração foi de 31,9%⁽¹³⁾. Entretanto, a metodologia deste último estudo difere da nossa, já que a faixa etária foi entre 10 e 15 anos.

O gênero feminino geralmente apresenta seu estirão de crescimento, tendo seu pico de atuação entre seis e doze meses após a menarca, podendo levar a uma maior prevalência nas curvas mais acentuadas⁽¹⁻¹⁴⁾. No estudo foi observada significância estatística entre o gênero e escoliose, no qual a alteração teve maior prevalência (80,2%) no gênero feminino ($p=0,02$). Em estudo realizado com outra metodologia, após a realização do teste de Adams, a alteração na coluna lombar também foi mais prevalente no sexo feminino, tendo valor estatisticamente significativo ($p=0,035$)⁽¹⁵⁾. Além disso, foi possível detectar a presença de escoliose toracolombar associada ao peso da mochila em estudantes do ensino médio de escolas públicas de Surubim-PE ($p=0,01^*$). Esse achado ratifica o estudo realizado em 2015, no qual foi constatado que o peso da mochila pode causar alterações posturais quando o peso do dispositivo é superior a 11% da massa corporal do escolar⁽³⁾. Em estudo com metodologia semelhante realizado no Paraná, verificou-se que 58% dos meninos e 47,4% das meninas utilizavam material com peso excedente, demonstrando que o transporte dessas cargas podem ter influências sobre as alterações na coluna⁽⁷⁾.

O tipo de mochila foi um fator importante para o aparecimento dessa alteração postural na amostra estudada ($p=0,003^*$), pois, a porcentagem dos estudantes que apresentaram a escoliose toracolombar e utilizaram mochila do tipo unilateral foi de 82,5%. Este resultado difere de outros, nos quais a maioria das alterações na coluna vertebral está relacionada ao carregamento de mochila bilateral⁽⁴⁻⁸⁾. O diagnóstico precoce da escoliose toracolombar é de grande importância no tratamento de complicações causadas por essa curvatura, além de prevenir o avanço desse desvio. Alguns estudos constataram que o desalinhamento corporal na posição sentada ou carteiras escolares ergonomicamente mal elaboradas, são fatores que também podem inferir desconforto aos estudantes⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

As escolas possuem a probabilidade de ampliar sua concepção sobre a saúde dos alunos, a Fisioterapia é responsável por trabalhar ações de saúde dentro do ambiente escolar, com foco na saúde da criança e do adolescente, atuando na promoção, prevenção e tratamento de doenças costumeiras⁽¹⁷⁾.

Conclusão

Houve associação estatisticamente significativa entre a escoliose toracolombar e o peso mochila maior que 10% da massa corpórea na amostra analisada, além do predomínio da afecção em pacientes do gênero feminino e em caso de uso de mochila unilateral. Destacando-se a importância da Fisioterapia preventiva nestes escolares, com a finalidade de intervir no desenvolvimento da escoliose.

Referências

1. Rocha LF, Vitorino N, Parente D. Escoliose e suas bases genéticas. *Saúde em Foco*. 2014;1(1):82-92.
2. Furlan MI, Suter T, Spiller M, Tonon É, Soares AT. Projeto de extensão universitária “menino reto”: relato de experiência. *Rev Extendere*. 2015; 2(1):69-82.
3. Quixadá AP, Ramalho P, Baptista AF, Mendes SMD, Aragão JH, Sá KN. Alterações posturais associadas ao uso de mochilas em escolares. *Rev Pesq Fisioter*. 2015;1(1):91-9.
4. Silva Junior CLS, Sá CS, Batista RR, Caldas MI, Carvalho RGS, Gomes LE. Avaliação do peso e da forma de carregar o material escolar de alunos que deixam seus livros na escola. *Saúde (Santa Maria)*. 2015;41(1):105-10.
5. Pacenko LP, Morales PJC, Souza WC, Gomes LP, Mascarenhas MFB, Brasilino FF. Influência do peso da mochila na cifose torácica em escolares. *Rev Inspirar Movimento Saúde*. 2016;8(2):37-42.
6. Souza CEA, Silva PVGB, Rocha RR, Freitas VRB. Análise fotogramétrica da postura sentada em crianças de uma escola estadual do município de Caruaru-PE. *Rev Inspirar Movimento Saude*. 2016;10(3):55-61.
7. Mendes RR. Relação entre as alterações posturais ocasionadas pelo excesso de peso da mochila escolar e sua incidência no sistema locomotor de escolares do município de Guarabira-PB [trabalho de conclusão de curso]. Guarabira: Universidade de Brasília; 2015.
8. Luz Filho CA, Luz KRG, Costa FBS, Vasconcelos JPL, Silva DR. Relação entre peso e transporte da mochila escolar e alterações posturais em escolares de Caxias-MA. *Rev Ciênc Saberes-Facema*. 2015;1(2):124-9.
9. De Freitas Borges L, Rodrigues RB, Valente PHF, Nogueira MS, Araújo RF, Alves FAVB, et al. Análise postural de alunos de 10 a 12 anos do colégio estadual Américo Antunes, em São Luís de Montes Belos/GO. *Rev Eletrônica Fac Montes Belos*. 2015;8(3):78-98.
10. Rosanova GCL, Camarini PMF, Gabriel BS, Oliveira AS. Caracterização da qualidade de vida de adolescentes com escoliose idiopática. *Fisioter em Movimento*. 2013;26(1):63-70.
11. Santos ARR. Avaliação postural por biofotogrametria em crianças e adolescentes num agrupamento de escolas do concelho de Bragança [dissertação]. Bragança: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança; 2014.
12. Ferreira ACA, Silva MRS, Silva EM, Souza CEA. Análise postural fotogramétrica em adolescentes de escola integral de Caruaru-PE. *Rev Inspirar Movimento Saude*. 2016;8(1):50-7.
13. Pereira LM, Barros CC, Oliveira MND, Barbosa AR. Scoliosis: screening in students from 10 to 15 years. *Rev Saúde Com*. 2005;1(2):134-43.
14. Martins RML, Andrade AMH, Campos S. Prevalência e determinantes das perturbações músculo-esqueléticas em adolescentes. *Rev Psicol Criança Adolesc*. 2017;7(1-2):73-82.
15. Pereira JSL, Figueirôa GR. Frequência de posturas escolióticas em crianças e adolescentes: rastreio escolar. *Rev Pesq Fisioter*. 2016;6(3):247-60.
16. Souza CEA, Silva PVGB, Rocha RR, Freitas VRB. Análise fotogramétrica da postura sentada em crianças de uma escola estadual do município de Caruaru-PE. *Rev Inspirar Movimento Saúde*. 2016;10(3):55-61.
17. Neto EAP, Ferreira JJ, Cavalcante KT, Mendonça MGL, Santos RNLC, Ribeiro KSQS. Saúde na escola: reflexões a partir das vivências dos estudantes de Fisioterapia. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*. 2016;10(1):231-9.

Carlos Eduardo Alves de Souza é fisioterapeuta, professor do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) e doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco(UPE). E-mail: cadu23fisio@yahoo.com.br

Clarissa Pessoa Lopes é fisioterapeuta, orientadora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco (UPE).
E-mail: cadu23fisio@yahoo.com.br

José Jaido de Lima Neto é fisioterapeuta, graduado pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA).
Email: jaildoneto.fisioterapeuta@gmail.com

Amanda Virgínia Barbosa é bióloga, mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco (UPE).
Email: amandavirginia88@gmail.com



Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado

Cultural adaptation and validation of the scale to assess the capabilities of self-care

José Vitor da Silva¹, Elaine Aparecida Rocha Domingues²

Resumo

Introdução: A obtenção do autocuidado é o objetivo da enfermagem, pois é um indicativo de qualidade da saúde. **Objetivo:** realizar a adaptação transcultural e validação da Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado. **Casística e Métodos:** após a tradução, análise das equivalências e *back-translation*, o instrumento foi aplicado em 316 participantes, sendo 216 pessoas da comunidade e 108 pacientes hospitalizados. **Resultados:** o Alfa de Cronbach foi 0,8493 para o total de entrevistados; 0,8614, para as pessoas da comunidade e 0,8158, para os pacientes hospitalizados. A análise do teste-reteste mostrou concordância entre as respostas ($r = 0,873$; $p = 0,035$). A validação concorrente indicou que a Escala de Interesse/Preocupação Com a Saúde se correlacionou com a Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado ($r = 0,429$; $p < 0,001$). A validação discriminante registrou que não existe diferença entre as capacidades de autocuidado das pessoas da comunidade e hospitalizadas ($p = 0,116$). **Conclusão:** os resultados são indicativos de que a Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado, adaptada culturalmente, é uma alternativa útil para estudos que se propõem a avaliar as capacidades de autocuidado.

Descritores: Autocuidado; Enfermagem; Estudos de Validação.

Introdução

Em decorrência da substituição da doença aguda pela crônica, a necessidade de responsabilizar as pessoas para o controle da sua própria saúde foi fundamental. Esta responsabilidade pessoal ficou conhecida como autocuidado, o qual permite que os indivíduos desempenhem práticas para o seu cuidado por si só⁽¹⁾.

Autocuidado à saúde representa muito mais do que a capacidade do indivíduo de “fazer coisas” por si e para si mesmo. Esse conceito se refere ao conjunto de ações que o ser humano desenvolve consciente e deliberadamente, em seu benefício, no sentido de promover e manter a vida, saúde e bem

Abstract

Introduction: The goal of nursing is to obtain the self-care is as it is indicative of health quality. **Objective:** Make a transcultural adaptation and validation of the Appraisal Self Care Agency Scale. **Patients and Methods:** After translation, equivalence analysis and back-translation, the instrument was applied in 316 participants, in which 216 people from the community and 108 hospitalized patients. **Results:** The Cronbach's Alpha was 0.8493 for the total interviewed; 0.8614 for the people in the community and 0.8158 for the hospitalized patients. The test-retest analysis showed concordance in the replies ($r = 0.873$; $p = 0.035$). The concurrent validation indicates that the Health Perception Questionnaire correlated itself with the Appraisal Self Care Agency Scale ($r = 0,429$; $p < 0,001$). The discriminating validation reported no difference between the self-care skills in people of the community and the hospitalized ones ($p = 0,116$). **Conclusion:** The results indicate that the scale, culturally adapted, is a useful alternative to studies that propose to assess the self-care capabilities.

Descriptors: Self Care; Nursing; Validation Studies

estar⁽²⁾. A partir dessa concepção, Orem elaborou a Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado, que é o substancial da Teoria de Orem, pois é nela que se mostra quando a enfermagem é necessária⁽³⁾.

Essa teoria está formada por três construções teóricas: a Teoria de Autocuidado, Teoria do Déficit do Autocuidado e Teoria dos Sistemas de Enfermagem, todas interligadas e inter-relacionadas, tendo como foco principal o autocuidado e sendo, ainda, passíveis de aplicação a todas as pessoas e pacientes que necessitam de autocuidado⁽²⁾. Ela constitui-se dos conceitos inter-relacionados: 1) ações de autocuidado; 2) capacidades de autocuidado; 3) demanda de autocuidado terapêutico; 4)

¹Escola de Enfermagem Wenceslau Braz-Itajubá-MG-Brasil e da Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre-MG-Brasil.

²Universidade do Vale do Rio Verde-(UNINCOR)-Três Corações-MG-Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: JVS: coleta, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. EARD elaboração do manuscrito, discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito.

Contato para correspondência: Elaine Aparecida Rocha Domingues

E-mail: elainerocha.contato@gmail.com

Recebido: 20/02/2017; **Aprovado:** 19/10/2017

déficit de autocuidado; 5) agência de enfermagem; 6) fatores condicionantes básicos⁽²⁾. Essa teoria, cada vez mais, tem sido utilizada no campo da pesquisa e da prática profissional.

Um dos conceitos mais importantes dessa teoria é a capacidade de autocuidado, pois diversos estudos têm demonstrado que é um importante construto no desenvolvimento e manutenção da saúde, assim como no controle das doenças. O termo capacidades de autocuidado significa, no contexto da teoria, aquilo que a pessoa é capaz de realizar por si e para si própria. Do ponto de vista do conceito, refere-se ao conhecimento, habilidade e experiência que as pessoas precisam obter para a realização do autocuidado⁽²⁾.

A estrutura desse conceito está formada por três elementos básicos: 1) Disposições e capacidades fundamentais; 2) Componentes de poder e 3) Operações de autocuidado. Esses elementos quando dispostos estruturalmente e se fosse possível ordená-los quanto a sua formação e desenvolvimento em um triângulo, poderia ser dito que as disposições das capacidades fundamentais consistem nas necessidades básicas e fundamentais para aprendizagem e realização de alguma atividade na vida. A acuidade visual e auditiva adequadas são alguns exemplos desse elemento. Os componentes do poder se referem ao aprendizado específico ou próprio para a realização do autocuidado, como por exemplo, a aprendizagem da importância da alimentação e ingestão hídrica para a manutenção da vida, saúde e bem-estar. Finalmente, as operações de autocuidado constituem o limite entre as capacidades e as ações de autocuidado. Esse elemento significa que a pessoa já se encontra preparada para a prática do autocuidado⁽²⁾.

Portanto, percebe-se que o autocuidado é um conceito abrangente, o qual se refere às competências do indivíduo no desempenho de suas atividades de promoção e manutenção da saúde, tanto em situações agudas e crônicas⁽⁴⁾.

Diversos instrumentos têm sido desenhados para medir o conceito de capacidades de autocuidado. Contudo, nesses instrumentos não existe uma distinção clara entre capacidades e ações de autocuidado.

O instrumento internacional mais conhecido que mede capacidade de autocuidado é a escala para avaliar as capacidades de autocuidado (ASA-A). Esta escala foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores americanos e holandeses, na década de 80. A versão holandesa dessa escala foi frequentemente testada num programa de pesquisa⁽⁵⁾ consistindo de sete diferentes estudos. A consistência interna e a estabilidade das versões (dinamarquesa, norueguesa e holandesa) têm sido estudadas em projetos de adaptação cultural com pacientes idosos e suas enfermeiras⁽⁶⁾. A versão norueguesa da escala foi testada em relação a sua confiabilidade e validação discriminante entre idosos⁽⁷⁾. A versão sueca foi testada entre idosos em dois diferentes estudos^(6,8), a confiabilidade e validade da versão final da escala em estudos com idosos em fase terminal⁽⁹⁾.

Desse modo, acredita-se que a utilização da escala ASA-A em amostra brasileira será de extrema importância para prática clínica da enfermagem e para pesquisas sobre cuidados em saúde. No entanto, para disponibilizar essa escala no Brasil, foi necessário passar por algumas etapas para adaptá-la à língua portuguesa e cultura brasileira. Nesse contexto, o presente estudo se propôs a seguir essa metodologia.

Finalmente, é preciso demonstrar que a adaptação e a validação de uma medida pré-existente para o contexto cultural de uma população-alvo têm as seguintes vantagens: fornece uma medida-padrão para o uso em estudos internacionais, muitos dos quais estão sendo conduzidos atualmente; permite a inclusão de imigrantes, evitando o preconceito frequente de representar apenas a cultura dominante no país; permite a comparação entre grupos culturais nacionais, contando com uma medida-padrão projetada e adaptada para medir o

fenômeno transcultural; proporciona menor custo e consumo de tempo do que criar uma nova escala. Contudo, deve-se ter em mente que a adaptação e a validação culturais requerem uma atenção cuidadosa, envolvem muitas pessoas e requerem certo consumo de tempo⁽¹⁰⁾.

O objetivo do estudo foi realizar a adaptação cultural da “*Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A)*” e verificar as propriedades psicométricas da escala adaptada culturalmente, por meio da confiabilidade e validade.

Casuísta e Métodos

Este estudo foi de abordagem quantitativa e do tipo metodológico. O estudo teve início após a autorização de um dos autores da versão original, Dra. Marjorie Isenberg, e aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde “Dr. José Antonio Garcia Coutinho”, unidade Central, conforme Parecer Consubstanciado 1050/10.

Para o desenvolvimento do processo de adaptação cultural, utilizaram-se as etapas preconizadas na literatura e que são as seguintes: 1) tradução; 2) avaliação por corpo de juízes; 3) *back-translation* ou retrotradução e 4) pré-teste⁽¹⁰⁾.

A tradução da “*Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA - A)*” para a língua portuguesa foi realizada, separadamente, por um mediador e por dois professores de inglês. Os dois tradutores eram bilíngues, nativos do idioma-alvo e efetuaram a tradução separadamente. O primeiro tradutor tinha conhecimento do conceito medido pela escala e foi considerado o tradutor “especialista”. O segundo tradutor não tinha conhecimento do instrumento e não foi informado sobre o conceito, assim como dos objetivos da tradução e foi contemplado como tradutor “leigo”. As traduções procuraram considerar os aspectos linguísticos e o significado atribuído aos termos em nossa realidade. As duas traduções foram analisadas pelos dois tradutores, pesquisador e mediador, que mediou as discussões referentes às diferenças nas traduções, resultando em uma tradução comum, obtida por consenso entre os tradutores, mediador e pesquisador e elaborou-se a primeira versão.

Essa versão foi submetida a um corpo de cinco juízes, os quais efetuaram a análise das equivalências semântica e idiomática dos itens do instrumento. Eles ativeram aos significados das palavras e construção gramatical (equivalência semântica), assim como às expressões idiomáticas e coloquiais. Para compor esse comitê, foram convidados professores de língua portuguesa de instituições de ensino superior com título de doutor.

Após as análises, foram realizadas as alterações sugeridas pelo citado corpo de juízes e constituiu-se a segunda versão da Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado (EACAC ASA-A).

A segunda versão foi encaminhada a outro comitê, constituído também por cinco juízes, sendo um especialista em metodologia de adaptação de instrumentos; dois enfermeiros com amplo conhecimento sobre a Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado; um especialista em línguas (português-inglês) e um tradutor para o português e inglês, todos eles com título de doutor, para a análise das equivalências conceitual, que se refere à correspondência do conceito traduzido com o da cultura-alvo; assim como equivalência cultural ou experiencial, que se destina à coerência com as experiências vivenciadas e pela população à qual se destina o conceito a ser estudado. Esse grupo sugeriu algumas modificações que foram efetuadas, aceitando-se como equivalentes os itens com, pelo menos, 80% de concordância entre os avaliadores. Constituiu-se, assim, a terceira versão do instrumento.

De posse da terceira versão, a escala foi submetida a *back-translation*, para assegurar que o conteúdo do instrumento na segunda língua reflete o conteúdo da versão original, por dois norte-americanos com conhecimento da língua portuguesa,

leigos, sem acesso ao instrumento original, não conheciam e não foram informados sobre os objetivos e o conceito de capacidades de autocuidado. As divergências observadas nas versões traduzidas foram revisadas e ajustadas pelo mediador e pesquisador.

Após a obtenção da versão final da retrotradução, a Escala foi enviada à Dra. Marjorie A. Isenberg, que sugeriu algumas modificações nos itens 1, 10 e 19, as quais foram atendidas. O produto final do instrumento, quarta versão, foi submetido a um pré-teste com 17 pessoas idosas, que também sugeriram algumas alterações, que foram efetuadas. Com isso, obteve-se a quinta versão, apresentação final e definitiva da EACAC (ASA-A).

Os participantes do estudo foram pessoas, tanto do gênero masculino quanto do feminino, a partir de 18 anos de idade, residentes na comunidade ou estando hospitalizados, nas cidades de Itajubá e Pouso Alegre, MG.

A amostra foi constituída por 324 participantes, divididos em dois grupos, assim ordenados:

Grupo 1: pessoas da comunidade, totalizando de 216 participantes, sendo 108 residentes no município de Itajubá, MG, e os demais, na cidade de Pouso Alegre, MG. As pessoas eram procedentes dos diversos bairros daquelas cidades, tanto da zona urbana como da rural.

Grupo 2: das 108 pessoas hospitalizadas, 30 foram entrevistadas no Hospital Escola, 24 na Santa Casa de Misericórdia de Itajubá e as demais no Hospital das Clínicas Samuel Libânio, Pouso Alegre, MG.

Os critérios estabelecidos para estipular o tamanho da amostra levaram em consideração que, quanto maior a amostra, mais representativa ela tende a ser; quanto maior a amostra, menor o erro de amostragem⁽¹¹⁾. Para o tamanho da mostra do reteste, como não há padrão estabelecido na literatura, estabeleceram-se 108 avaliações entre as pessoas da comunidade, que correspondem a 50% da amostra desses entrevistados. A amostragem foi do tipo não probabilístico por cotas (gênero, idade e faixa etária). Os participantes da comunidade foram entrevistados em suas residências ou nas diversas unidades básicas de saúde, de ambas as cidades, após agendamento prévio, por contato pessoal ou por telefone. Os pacientes hospitalizados foram entrevistados, após convite e anuência de cada um deles, em sala privada, existente nas unidades de internação. A coleta de dados ocorreu por meio da técnica de entrevista estruturada direta e ocorreram 15 recusas em relação à participação do estudo, entre pessoas da comunidade e hospitalizadas.

O período das entrevistas foi de março a outubro de 2011. Elas foram realizadas por três entrevistadores devidamente capacitados não só para a aplicação dos instrumentos, mas também em relação à abordagem dos participantes e ao conhecimento do construto: capacidades de autocuidado.

Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: aceitar participar do estudo, ser capaz de se comunicar verbalmente e não portar distúrbios cognitivos (para os dois grupos), assim como residir em Itajubá ou Pouso Alegre MG, nas zonas urbana e rural (pessoas residentes na comunidade) e estar internados nos hospitais mencionados anteriormente, há, pelo menos, 24 horas.

Quanto aos procedimentos de coleta de dados, os participantes foram orientados em relação aos objetivos do estudo, explicando-lhes quanto aos instrumentos a serem respondidos e assinatura ou aposição do polegar direito no do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e retiradas todas as dúvidas.

Para a coleta de dados, utilizaram-se três instrumentos:

1) Aspectos sociodemográficos (ASD): instrumento elaborado pelo autor e constituído por dados relacionados ao gênero, estado civil, escolaridade, religião, situação de trabalho e de saúde, entre outros,

2) Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado (EACAC): formada por 24 itens, tendo como opção de resposta os seguintes reativos: discordo totalmente (1 ponto); discordo (2 pontos) nem concordo nem discordo (3 pontos); concordo (4 pontos) e concordo totalmente (5 pontos). A pontuação mínima é de 24 e a máxima de 120 pontos. Quanto mais próximo de 120 pontos, melhores as capacidades de autocuidado e quanto mais próximo de 24, piores as mencionadas capacidades. Para se facilitar a avaliação, elaborou-se a seguinte classificação das capacidades de autocuidado, de acordo com a pontuação obtida: 24 a 40 pontos: péssima; 40 a 56 pontos: ruim; 56 a 72 pontos: regular; 72 a 88 pontos: boa; 88 a 104 pontos: muito boa e 104 a 120 pontos: ótima.

3) Escala de Interesse/Preocupação com a Saúde (EIPS). Foi elaborada por John E. Ware Jr., busca medir o grau que o sujeito se preocupa/interessa por sua saúde. É composta de cinco itens e prevê cinco níveis de resposta: concordo totalmente (= 5); concordo em parte (= 4); não sei (= 3); discordo em parte (= 2) e discordo totalmente (= 1). A mesma foi traduzida e adaptada do "Health Perception Questionnaire". O escore total é obtido somando-se os escores de cada item, cuidando-se para inverter os valores atribuídos aos itens 1 e 4 (5 = 1; 4 = 2; 2 = 4 e 1 = 5). O escore resultante pode variar entre 5 e 25. Maiores escores correspondem a maior preocupação/interesse com a própria saúde.

O registro dos resultados ocorreu em banco de dados, utilizando-se planilha eletrônica e os dados foram analisados, estatisticamente, por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 15.0). Neste estudo foram utilizados seguintes procedimentos estatísticos: a confiabilidade, que foi aferida por meio de duas estratégias: consistência interna dos itens da escala e fidedignidade ou análise teste-reteste. A Avaliação da consistência interna da EACAC foi realizada por meio do Alfa de Cronbach, que foi realizada tanto para o total de entrevistados quanto, separadamente, para cada grupo, sendo utilizado o critério de significância de $p < 0,05$. Para as comparações efetuadas, utilizou-se o teste *t de Student*; para a avaliação do teste-reteste, utilizaram-se a medida de Kappa, coeficiente de correlação de Pearson e teste *t* pareado. Da estatística descritiva, em relação às variáveis contínuas ou numéricas, empregaram-se a média e o desvio padrão; para as variáveis categóricas utilizaram-se a frequência absoluta e a relativa.

Resultados

Em relação às características biossociais e de saúde das pessoas da comunidade, encontrou-se que 50,0% dos participantes do estudo eram de gênero masculino; a média da idade foi 47,8 anos (DP=16,6); 11,1% possuíam ensino fundamental incompleto; 66,9,7% eram casados; 83,8% eram católicos; 61,4% trabalhavam por conta própria; 34,5% a consideraram sua saúde "boa"; 76,6% não eram portadores de alguma doença crônica e entre aqueles que possuíam determinado agravo à saúde, 49,1% apontaram a hipertensão arterial sistêmica.

No que se refere às pessoas hospitalizadas, 80% eram mulheres; a média de idade foi 49,3% (DP= 16,0); 11,1% tinham o ensino fundamental incompleto; 61,1% eram casados; 83,3% eram católicos; 46,6% trabalhavam por conta própria; 100% eram portadores de determinada doença crônica; 28% eram portadores de hipertensão arterial sistêmica e 69,3% perceberam sua saúde regular.

Os dados referentes à confiabilidade da EACAC apresentam-se, a seguir, nas Tab. 1. A análise da confiabilidade é evidenciada em dois momentos distintos. No primeiro, apresenta-se a consistência interna, por meio do teste Alfa de Cronbach, para o total de entrevistados, ou seja, participantes da comunidade e hospitalizados. No segundo momento, registra-se a estabilidade da escala (teste-reteste).

Tabela 1. Consistência interna da Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado (total de entrevistados) traduzida para a língua portuguesa. Itajubá e Pouso Alegre, MG, 2011 (n= 324).

Item	Correlação	Alfa se o item for excluído
1	0,3940	0,8441
2	0,4870	0,8405
3	0,4238	0,8435
4	0,2552	0,8489
5	0,4905	0,8425
6	0,5402	0,8406
7	0,5830	0,8390
8	0,1732	0,8496
9	0,3749	0,8454
10	0,4341	0,8426
11	0,4259	0,8438
12	0,3571	0,8457
13	0,1988	0,8518
14	0,3797	0,8445
15	0,4476	0,8424
16	0,3606	0,8461
17	0,3281	0,8477
18	0,4110	0,8443
19	0,6042	0,8364
20	0,5858	0,8364
21	0,3674	0,8452
22	0,3471	0,8456
23	0,5532	0,8375
24	0,3618	0,8452

Alfa de Cronbach = 0,8493. Fonte = EACAC

Analisando os resultados, pode-se observar que a confiabilidade da Escala é consideravelmente alta (0,8493). Apenas dois itens: 8 e 13, se retirados, aumentariam a consistência interna. Como o acréscimo é muito pequeno (0,0025 para o item 13), optou-se por mantê-los na Escala.

Para as pessoas da comunidade, a consistência interna também é bem alta (0,8614). O item 8 foi o único, cuja exclusão aumentaria o coeficiente Alfa de Cronbach em apenas 0,0002 e diante disso, não se excluiu esse item.

Considerando apenas as pessoas internadas, embora a consistência interna seja menor em relação a todos os participantes e às pessoas da comunidade, ela é também bastante satisfatória (0,8616). Quatro itens (8, 13, 16 e 17) apresentaram Alfa de Cronbach maior do que o total. O maior deles, item 13, se excluído traz um acréscimo de 0,011, que também não é alto e por isso, ele foi mantido. Nesta nova avaliação, dois itens foram indicados para exclusão: 8 e 17. Com a exclusão do item 17, o Alfa de Cronbach passa de 0,8268 para 0,8310 (acréscimo de apenas 0,004). Mediante esse resultado, os mencionados itens foram mantidos.

A fidedignidade, por meio da análise teste-reteste, foi explicada de duas maneiras: na primeira, utilizou-se a medida de Kappa.

A Tabela 2, a seguir, mostra as medidas Kappa calculadas para cada item. Todas as medidas foram consideradas estatisticamente significativas ($p < 0,001$), indicando que existe concordância entre as respostas.

Tabela 2. Concordância entre a primeira e a segunda entrevista da Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado das pessoas da comunidade de Itajubá e Pouso Alegre, MG, 2011 (n= 108).

Item	Kappa
1	0,670*
2	0,508*
3	0,406*
4	1,000*
5	0,789*
6	0,467*
7	0,528*
8	0,999*
9	0,706*
10	0,632*
11	0,769*
12	0,710*
13	0,704*
14	0,689*
15	0,731*
16	0,686*
17	0,671*
18	0,626*
19	0,669*
20	0,678*
21	0,606*
22	0,409*
23	0,792*
24	0,572*

* $p < 0,001$

Na segunda análise, compararam-se os escores médios obtidos na primeira e na segunda avaliação. Os resultados apresentados na Tab. 5 mostram que a correlação entre as duas medidas é significativamente alta (superior a 0,8). A comparação entre as médias do teste e reteste também indicou nível de significância de 0,035, revelando igualdade entre as duas avaliações. O diagrama de dispersão apresentado na figura 1 ilustra também, a concordância entre as duas entrevistas. Pode-se observar que os pontos mostram-se distribuídos em torno da diagonal com poucos pontos discrepantes. Com o objetivo de facilitar a interpretação dos escores, a escala original foi transformada em escala de 0 a 100 pontos.

Tabela 3. Comparação entre os escores médios da primeira e da segunda entrevista da Escala Para Avaliar as Capacidades de Autocuidado das pessoas da comunidade de Itajubá e Pouso Alegre, MG, 2011 (n=216).

	1ª avaliação (teste) Média (DP)	2ª avaliação (reteste) Média (DP)	Coefficiente de correlação de Pearson	Teste t-pareado (p-valor)
Capacidade de autocuidado (escala de 0 a 100)	79,5 (1,3)	80,2 (1,3)	0,873	0,035*

*Estatisticamente significante ($p < 0,05$)

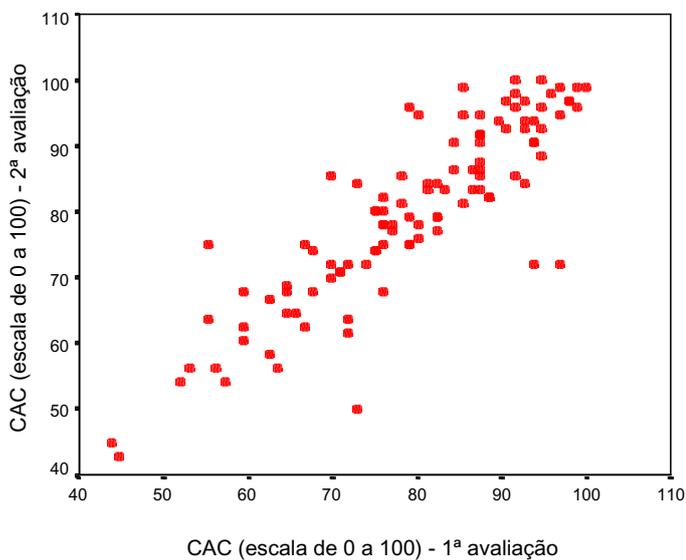


Figura 1. Concordância entre as duas entrevistas da Escala para avaliar as Capacidades de Autocuidado das pessoas da comunidade de Itajubá e Pouso Alegre, MG, 2011 (n=216).

A validade discriminante e a concorrente foram as estratégias metodológicas selecionadas para apreciar a validade da Escala em questão.

Para estimar a validade discriminante, comparou-se o escore médio da EACAC das pessoas da comunidade com o escore médio dos pacientes hospitalizados (grupo-controle). Observou-se que não existe diferença em relação às capacidades de autocuidado de ambos os grupos ($p=0,116$), conforme se pode observar na Tabela 4.

Tabela 4. Comparação dos escores da Escala para Avaliar as Capacidades de Autocuidado entre pessoas da comunidade e pacientes hospitalizados (grupo-controle) de Itajubá e Pouso Alegre, MG, 2011 (n=324).

	Comunidade Média (DP)	Internadas Média (DP)	Teste t-de student (p-valor)
Capacidade de autocuidado (escala de 0 a 100)	80,9 (0,8)	82,9 (1,0)	0,116**

Fonte = EACAC. **Estatisticamente não significante

Para desenvolver a avaliação da validade concorrente, procedeu-se à comparação da EACAC com a EIPS, com o objetivo de investigar a relação entre as duas medidas.

Para tal investigação, calculou-se, inicialmente, o coeficiente de correlação linear de Pearson para o total da amostra, entre as duas escalas. O coeficiente obtido foi 0,429 ($p < 0,001$).

Ao efetuar as correlações, separadamente, para os dois grupos (comunidade e hospitalizados), os resultados foram os seguintes: comunidade $r = 0,359$ ($p < 0,001$) e pacientes hospitalizados $r = 0,583$ ($p = 0,001$).

Discussão

Adaptação transcultural significa ajustar um item ao outro. É um processo metodológico, o qual deve seguir sistematicamente distintas etapas, para que finalmente o instrumento possa ser utilizado de maneira segura no novo contexto cultural⁽¹²⁾.

Para a concretização do processo de adaptação cultural, utilizaram-se as etapas: 1) tradução; 2) avaliação por corpo de juízes; 3) *back-translation* ou retrotradução e 4) pré-teste.

Essas etapas são elencadas pelo guia da *Academy of Orthopedic Surgeons/Institute for Work and Health*, a qual destaca que a utilização de instrumentos adaptados para ser utilizados em outros locais com diferentes culturas ou idiomas distintos e obter as equivalências no processo é fundamental que siga os passos metodológicos⁽¹³⁾.

A realização destas etapas coincide com um trabalho de adaptação transcultural: tradução; análise semântica por um grupo de juízes; *back-translation*, submissão à autora da versão original e pré-teste⁽¹⁴⁾.

Outro estudo realizado, no Brasil, com 150 portadores de Diabetes Mellitus baseou-se no processo de adaptação cultural, utilizou as etapas: tradução; análise semântica por um grupo de juízes; *back-translation*⁽¹⁵⁾.

Avaliar as propriedades psicométricas de instrumentos é fundamental para decretar se o instrumento é adequado para ser utilizado no contexto cultural adaptado, bem como se atende seus objetivos propostos⁽¹⁶⁾.

Assim, ao analisar a consistência interna da versão em português da EACAC, detectou-se que tanto a amostra total quanto aquela referente às pessoas hospitalizadas e da comunidade apresentaram os valores alfa de Cronbach muito altos. Estudos utilizando a escala de autocuidado também encontraram confiabilidade satisfatória, permeando de 0,74⁽¹⁵⁾ e 0,79⁽¹⁷⁾. Isto significa que todos os itens do construto capacidades de autocuidado estão correspondendo com sua medida, ou seja, todos eles o integram, fazem parte dele.

Portanto, o instrumento permite avaliar de maneira confiável a capacidade do autocuidado, auxiliando o profissional na tomada de decisões na prática a reconhecer os fatores facilitadores e dificultadores do processo, além de favorecer o desenvolvimento do ser humano em cuidar de si próprio⁽¹⁸⁾. Atrelado a este fato, a avaliação exata do constructo fornece conhecimentos fundamentais para a construção de políticas públicas de saúde, visando melhores resultados referentes ao autocuidado da população⁽¹⁹⁾.

Outra maneira de verificar a confiabilidade de um instrumento é por meio do teste-reteste, também denominado estabilidade, cuja finalidade é atestar a estabilidade ou a repetibilidade da escala, por meio do tempo. Para isso, o instrumento é aplicado duas vezes no mesmo participante, em período de tempo suficiente (7 a 15 dias), para que ele se esqueça das respostas originais, a fim de se comparar os escores obtidos⁽⁴⁾.

Na avaliação item a item, foi realizada a análise Kappa, mostrando que houve concordância entre o teste e reteste. Os valores do Índice de Kappa foram moderados e fortes e muito fortes (0,409; 0,792 E 1,00) para os diversos itens, assim como houve também, diferença estatisticamente significativa.

Ao analisar os outros procedimentos estatísticos utilizados para análise da estabilidade, detectou-se na comparação entre as médias, por meio do teste t pareado, caracterizando diferença estatisticamente significativa entre os resultados e concordância entre o teste e reteste.

A estabilidade da EACAC, neste estudo, coincide com uma pesquisa realizada com 120 idosos e 233 enfermeiras holandeses, dinamarqueses e noruegueses, por meio da análise interobservadores, que evidenciou também estabilidade da ASA-A⁽⁶⁾. Foi realizado também, um trabalho com 78 idosos noruegueses, divididos em dois grupos: grupo 1: idosos de unidades de reabilitação geriátrica e grupo 2: idosos independentes, que também evidenciou pela análise interobservadores, estabilidade na ASA⁽⁷⁾.

Neste estudo, a Escala de Preocupação/Interesse com a Saúde foi selecionada para a realização da validade concorrente pelo fato da saúde estar sempre relacionada com as capacidades de autocuidado. Orem frequentemente comentava que o propósito do autocuidado é manter a vida, a saúde e o bem-estar⁽²⁾. Foi realizada a correlação para tal investigação e, para isso, calculou-se, inicialmente, o coeficiente de correlação linear

de Pearson para o total da amostra, entre as duas escalas. A seguir, efetuou-se, separadamente, as correlações para os dois grupos (comunidade e hospitalizados), os resultados mostram que houve correlação positiva e significativa entre todos eles. Por outro lado, as correlações divergiram no que se refere à magnitude, porém foram consistentes.

Para realizar a validação discriminante, que permite a distinção entre os integrantes da amostra, esperando-se obter diferença entre os entrevistados comparou-se a versão em português da EACAC aplicada em pessoas residentes na comunidade, com a mesma versão. Ao contrário do que se esperava, não houve discriminação. Isso pode ser entendido por fatores referentes ao instrumento, que foi elaborado para ser usado com adultos em quaisquer estados de saúde, com ênfase nos requisitos de autocuidado universais e de desenvolvimento, e não nos requisitos de desvio da saúde, como é o caso das pessoas internadas.

Em um estudo realizado com 629 idosos americanos, da população geral foi efetuada a validação concorrente com a Escala "Health Promoting Lifestyle Profile" (HLPL II), no qual houve correlação positiva e significativa entre os dois instrumentos.

No estudo realizado entre adultos mexicanos portadores de DM, divididos em dois grupos, conforme se descreveu, anteriormente, foi submetido à validação discriminante e constatou-se que o escore de capacidades de autocuidado foi maior no grupo de pessoas sob atendimento ambulatorial.

No estudo realizado com idosos suecos, já citado anteriormente, foi efetuada a validação discriminante e encontrou-se que os idosos com mais de 80 anos e vivem no domicílio tinham maiores capacidades de autocuidado. Efetuou-se também, a validação convergente por meio da correlação entre a EACAC e a Escala SASE (Habilidades de Autocuidado para pessoas idosas). A relação estabelecida entre as variáveis foi $r = 0,69$.

No estudo desenvolvido com idosos noruegueses, também efetuou-se a validade discriminante e o escore de capacidades de autocuidado foi maior no grupo de idosos independentes de cuidado.

Na pesquisa concluída com idosos e enfermeiras holandeses, dinamarqueses e noruegueses, já esclarecido anteriormente, efetuou-se a validação de construto divergente por meio da correlação entre ASA A e ASA B. As correlações foram as seguintes: $r = 0,25$ em Noruega; $r = 0,39$ em Dinamarca e $r = 0,47$ na Holanda.

Conclusão

O estudo realizado para desenvolver a adaptação cultural e a validação da "Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A)" mostrou que a sua versão original, em português, apresentou bom desempenho psicométrico quando estudada a partir de uma amostra de pessoas da comunidade e de pacientes hospitalizados nas cidades de Itajubá e Pouso Alegre, no Sul de Minas Gerais. A escala apresentou características alta consistência interna e estabilidade ou teste-reteste, assim como de validade discriminante e concorrente.

O presente estudo é uma aplicação inicial do instrumento, portanto é necessário dar continuidade a essa linha de pesquisa, desenvolvendo estudos de aplicação desse instrumento em diferentes populações e contextos socioculturais do país.

Referências

- Galvão MTRL, Janeiro JMS. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. Rev Min Enferm. 2013;17(1):225-30. DOI: 10.5935/1415-2762.20130019.
- Prado Solar LA, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea

Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev Med Electron. 2014;36(6):835-45.

- Souza ELV, Moura GN, Nascimento JC, Lima MZ, Pagliuca LMF, Caetano JA. Diagnósticos de enfermagem embasados na teoria do autocuidado em pessoas com deficiência visual. Rev Rene. 2012;13(3):542-51.

- Galvão MTRL, Janeiro JMSV. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. Rev Min Enferm. 2013;17(1):225-30. DOI: 10.5935/1415-2762.20130019.

- Evers GCM, Isenberg MA, Philipsen H, Senten M, Brouns G. Validity testing of the Dutch translation of the appraisal of the self-care agency. Int J Nurs Study. 1993;30(4):331-42.

- Van Achterberg T, Lorensen M, Isenberg MA, Evers GC, Levin E, Philipsen H. The Norwegian, Danish and Dutch version of the Appraisal of Self Care Agency scale: comparing reliability aspects. Scand J Caring Sci. 1991;5(2):101-8.

- Lorensen M, Holter IM, Evers GC, Isenberg MA, Van Achterberg T. Cross-cultural testing of the "appraisal of self-care agency: ASA scale" in Norway. Int J Nurs Stud. 1993;30(1):15-23.

- Söderhamn O, Lindencrona C, EK AC. Validity of two self-care instruments for the elderly. Scand J Occup Ther. 1996;3(4):173-9. <http://dx.doi.org/10.1080/11038128.1996.11933204>

- Sonninen AL. Testing reliability and validity of the finnish version of the appraisal of self-care agency (ASA) scale with elderly finns. Kuopio University Publications E. 1997;E44:220.

- Coster WJ, Mancini MC. Recomendações para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos para a pesquisa e a prática em Terapia Ocupacional. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2015;26(1):50-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-57>.

- Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de Enfermagem. Porto Alegre: ArtMed; 2011.

- Oliveira AF, Hildenbrand L, Lucena RS. Cross-cultural adaptation of measuring instruments and evaluation in health: study methodologies. Rev Acred. 2015;5(10):13-33.

- Ferreira L, Neves AN, Campana MB, Tavares MCGCF. Guia da AAOS/IWH: sugestões para adaptação transcultural de escalas. Aval Psicol. 2014;13(3):457-61.

- Rocha EA, Alexandre NMC, Silva JV. Cultural adaptation and validation of the Freiburg Life Quality Assessment – Wound Module to Brazilian Portuguese. Rev Latinoam Enferm. 2016;24:e2684. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0289.2684>.

- Stacciarini TSG, Pace AE. Tradução, adaptação e validação de uma escala para o autocuidado de portadores de diabetes mellitus tipo 2 em uso de insulina. Acta Paul Enferm. 2014;27(3):221-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400038>.

- Coster WJ, Mancini MC. Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2015;26(1):50-7. DOI: 10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-57.

- Guo L, Zauszniewski JA, Ding X, Zhang L, Gao H, Guo Q, et al. The Appraisal of Self-Care Agency Scale-Revised (ASAS-R). Western J Nurs Res. 2016;29(11):1459-76.

- Araújo RA, Silva TM, Ramos VP. Capacidade para o autocuidado em pacientes no pré-operatório de revascularização miocárdica: uma pesquisa analítica. Online Braz J Nurs. 2015;14(4):499-507.

- Damásio BF, Koller SH. The Appraisal of Self-Care Agency Scale – Revised (ASAS-R): adaptation and construct validity in the Brazilian context. Cad Saúde Pública. 2013;29(10):2071-82. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00165312>.

José Vitor da Silva é enfermeiro, professor pós-doutor da Escola de Enfermagem Wenceslau Braz e da Universidade do Vale do Sapucaí. E-mail: enfjvitorsilva@oi.com.br

Elaine Aparecida Rocha Domingues é enfermeira, professora doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Campinas e é professora da Universidade do Vale do Rio Verde. E-mail: elainerocha.contato@gmail.com



Humanização no processo de informações prestadas aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos

Humanization in the process of information provided to the companions of surgical patients

Thamiris Crisina Rossi Caverzan¹, Angela S Gagliardo Calil¹, Célia Souza de Araujo¹, Priscila Buck de Oliveira Ruiz²

Resumo

Introdução: O foco da humanização no centro cirúrgico, não é limitado somente ao atendimento do paciente, além disso, existe a preocupação com a satisfação dos familiares, que possuem um importante papel para a recuperação do paciente. As orientações relatadas ao paciente ou acompanhante são de suma importância, permitindo encarar a situação com maior tranquilidade. **Objetivo:** Investigar as informações prestadas aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos. **Casística e Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal e analítica com abordagem quantitativa, realizada no período de Julho a Setembro de 2016. Foram sujeitos do estudo, os acompanhantes dos pacientes cirúrgicos de um hospital de ensino do interior do Estado de São Paulo. A coleta de dados foi realizada, após aprovação do Comitê de Ética (parecer nº 1.649.954), e elaboração de instrumento composto por caracterização sociodemográfica e informações relacionadas aos pacientes. **Resultados:** Participaram da pesquisa, 100 acompanhantes que aguardavam por informações dos procedimentos cirúrgicos de seus familiares. Destes, 82% eram do sexo feminino. Houve destaque com relação à idade, a faixa etária estava entre 31 a 40 anos (n=26; 26%), escolaridade nível médio (n=43; 43%) e esposas (n=37; 37%). Os acompanhantes relataram que receberam informações e esclarecimento de dúvidas (n=48; 48%), entenderam as informações no painel informativo (n=90; 90%), acompanharam os acontecimentos com os pacientes (n=83; 83%), não receberam informações verbais (n=52; 52%) e entenderam as informações dos profissionais (n=48; 48%). Dos acompanhantes pesquisados, 52 (52%) relataram não ter recebido nenhuma informação. **Conclusão:** A humanização deve ser entendida pelos profissionais da saúde como um dever, ou seja, é um legado para prestar cuidado às pessoas. Portanto, a partir de sua interação com pacientes e seus familiares podem lhes minimizar angústia, medo, ansiedade e insegurança. As informações fornecidas pelos profissionais do Centro Cirúrgico devem ser esclarecedoras e consistentes, para transmitir conforto e serenidade aos acompanhantes dos pacientes na sala de espera.

Descritores: Humanização da Assistência; Informação; Acompanhantes Formais em Exames Físicos; Centros Cirúrgicos; Enfermagem.

Abstract

Introduction: The Focus on humanization in the surgical center is not only related to the care delivered with the patient, but also on family members' satisfaction, once they play an important role on the patient's recovery. The information given to the patient or delivered to the patient chaperone is of paramount importance, allowing them to cope with the situation with greater tranquility. **Objective:** Investigate the information provided to the patient chaperone of the surgical patients. **Patients and Methods:** This is a cross-sectional, analytical field research with a quantitative approach carried out from July to September 2016. The study subjects were patient chaperones of surgical patients at teaching hospital in the inland of São Paulo State. **Results:** A total of 100 patient chaperones awaiting surgical procedures of their relatives participated in the study. Of these, 82% were female. Patient's age ranged from 31 to 40 years (n=6; 26%). Regarding the schooling 43 (43%) of them attended high school. Of the sample study, 37 (37%) were wives. Patient chaperones reported they received updated information and clarification of doubts (n = 48, 48%). Regarding the understanding of the information displayed in the electronic dashboard, 90 (90%) of them stated they understood it easily. Patient chaperones (n = 83, 83%) stated they followed the occurrences with the patients and 52 (52%) declared they received verbal information, forty-eight patient chaperones reported they understood the information given by a professional. **Conclusion:** Humanization must be understood by health professionals as a duty. Delivery of health care is a legacy. Therefore, the interaction with patients and their families can minimize their anguish, fear, anxiety, and insecurity. The information provided by health professionals of the Surgical Center must be enlightening and consistent, in order to convey comfort and serenity to the patient chaperones in the waiting room.

Descriptors: Humanization of Assistance; Information; Medical Chaperones; Surgicenters; Nursing.

1Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil.

2Fundação da Faculdade Regional de Medicina-(FUNFARME)-Hospital de Base-São José do Rio Preto-SP-Brasil

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: TCRC concepção e planejamento do projeto de pesquisa, coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito e revisão crítica. ASGC orientação do projeto, planejamento do projeto de pesquisa, delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito e revisão crítica. CSA concepção e planejamento do projeto de pesquisa e revisão crítica. PBOR concepção e planejamento do projeto de pesquisa e revisão crítica.

Contato para correspondência: Thamiris Cristina Rossi Caverzan

E-mail: thaarossi@hotmail.com

Recebido: 24/02/2017; **Aprovado:** 19/10/2017

Introdução

O centro cirúrgico é caracterizado por um serviço destinado às práticas cirúrgicas, sendo o paciente, o foco da assistência. As equipes de saúde e a equipe de enfermagem são responsáveis pelos cuidados aos pacientes, desde o pré-operatório até a recuperação anestésica⁽¹⁻²⁾. Para uma cirurgia segura é necessário a execução confiável das múltiplas etapas da assistência, não apenas pelo cirurgião, mas por toda equipe, trabalhando em conjunto com o paciente⁽³⁾.

Considerando que o paciente apresenta uma maior vulnerabilidade no período pré-operatório, em virtude de alteração emocional, em que muitas vezes há o pensamento de que o procedimento cirúrgico pode ser uma ameaça à vida, ocasionando um desequilíbrio físico-emocional, em consequência a esse fato, a relação do enfermeiro com o paciente é pautada no enfrentamento e compreensão do fato, com uma comunicação efetiva para que todas suas necessidades humanas básicas sejam atendidas⁽¹⁾.

A humanização deve integrar a filosofia da enfermagem. Humanizar se refere ao acolhimento do outro. Os recursos materiais e tecnológicos deixam de ter efeito, e a prioridade passa a ser a essência humana⁽⁴⁻⁵⁾. A relação entre a equipe de enfermagem e a família deve ser pautada na humanização, considerando os aspectos para o estabelecimento do plano de cuidados⁽⁶⁾. O foco da humanização no centro cirúrgico, não é limitado somente ao atendimento do paciente, mas tende a se preocupar com a satisfação dos familiares em busca da humanização, assim, toda a equipe de enfermagem deve conhecer o processo e utilizá-lo em suas funções para um cuidado efetivo⁽⁷⁻⁸⁾. Desse modo, se faz necessário partilhar os sentimentos dos familiares, com intuito de tornar visível uma política de humanização no ambiente onde o paciente se encontra⁽⁹⁾.

Uma parte essencial no processo terapêutico é a comunicação. O enfermeiro deve considerar um processo recíproco, com a finalidade de delinear as necessidades a serem atendidas, para que o acompanhante sinta-se em ser humano digno e reconhecido durante o evento aguardado. As orientações relatadas ao paciente ou acompanhante, são de suma importância, permitindo encarar a situação com mais tranquilidade, entendendo que, a família possui um importante papel para a recuperação do doente⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Cabe ao enfermeiro, no ambiente hospitalar, promover uma comunicação efetiva com o familiar, evitando informações divergentes e incorretas, de modo a proporcionar um conforto, minimizando dúvidas, ansiedade e diversos sentimentos que podem surgir durante a hospitalização, sendo a comunicação uma maneira de humanização dos cuidados integrais, buscando uma maneira de minimizar as tensões neste momento⁽⁶⁾.

No meio hospitalar, a família é ignorada ou esquecida. Muitas vezes, o enfermeiro não foi exposto a ensinamentos de como lidar com a família na graduação, realizando apenas um enfoque individual ao paciente, necessitando de novos instrumentos e tecnologias para intervir na família⁽¹¹⁾.

O trabalho do enfermeiro, bem como, da equipe multiprofissional de saúde na instituição hospitalar, é fundamental, pois, garante segurança e bem-estar ao paciente e acompanhante, contribuindo para construir laços de afeto e solidariedade, durante o processo de hospitalização, possibilitando a prestação de cuidados, cada vez mais humanizados⁽¹²⁾.

Normalmente, a equipe de saúde, não consegue compreender a família como cliente da unidade. Os profissionais, até expressam preocupação com a família, mas, acabam por realizar somente ações focadas em procedimentos, ainda que, exista o entendimento de que o cuidado deve ser estendido à família, a prática assistencial, configurasse um processo de trabalho procedimento-centrado⁽¹²⁾.

As dúvidas geradas pelo medo do desconhecido levam à insegurança. O enfermeiro em sua atuação tem autonomia para verificar e fornecer as informações necessárias nesse momento e efetivar uma comunicação eficaz com o acompanhante, humanizando as atividades prestadas.

Voltada para este foco e tendo em vista a escassez de estudos sobre o tema, o estudo tem o objetivo de investigar as informações prestadas aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos.

Casuística e Métodos

Pesquisa desenvolvida por meio de uma abordagem de campo, transversal e analítica, de caráter quantitativo. Foram sujeitos da pesquisa os acompanhantes dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, no período de julho a setembro de 2016. Foi entrevistado apenas um acompanhante de cada paciente.

O cenário de estudo foi um hospital de ensino de capacidade extra (720 leitos), situado na região noroeste do Estado de São Paulo, com abrangência quaternária, que presta atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e outros convênios. O centro cirúrgico possuiu 24 salas de cirurgia e realiza, em média, aproximadamente 2200 procedimentos cirúrgico/mês em 1500 pacientes. Destes, 62% são SUS e, os demais, distribuídos entre outros convênios.

Especificamente, o local deste estudo foi a sala de espera, externa ao centro cirúrgico, que possui um painel informativo destinado aos acompanhantes dos pacientes que estiverem no centro cirúrgico. Esse painel projeta os nomes dos pacientes e o período do transoperatório em que o paciente se encontra, indicado por círculos nas seguintes cores: vermelho (em cirurgia), amarelo (recuperação pós-anestésica), verde (alta).

Os dados foram obtidos com os acompanhantes dos pacientes, por meio de entrevista na sala de espera do centro cirúrgico, com duração de aproximadamente 10 minutos, após o convite em participar do estudo, explicação dos objetivos e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. As entrevistas foram realizadas pelo próprio pesquisador, utilizando um formulário composto por questões referentes ao perfil do familiar, informações retiradas do painel eletrônico e obtidas junto aos profissionais do centro cirúrgico.

Foi constituído um banco de dados no Microsoft Office Excel® 2007 e os dados quantitativos tratados de acordo com a estatística descritiva básica, por meio de dados absolutos e relativos, média e desvio padrão e apresentados em forma de tabelas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, de acordo com a Resolução nº 466/12 parecer nº 1.649.954, CAAE 57321916.1.000.5415.

Resultados

A amostra do estudo constitui-se de 100 familiares que aguardavam os procedimentos cirúrgicos de pequeno, médio ou grande porte, na sala de espera. A Tabela 1 mostra às características dos familiares. Em relação ao gênero, houve prevalência do sexo feminino (n=82; 82%), a faixa etária de 31 a 40 anos, escolaridade nível médio (n=43; 43%) e grau de parentesco esposa(o) (n=37; 37%). (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos acompanhantes (N=100). São José do Rio Preto/SP, 2017

Variáveis	N	%	Total
Gênero			
Feminino	82	82	100
Masculino	18	18	
Faixa Etária (anos)			
20 a 30	14	14	100
31 a 40	26	26	
41 a 50	25	25	
51 a 60	21	21	
6 > 60	14	14	
Escolaridade			
Analfabeto	01	01	100
Fundamental/incompleto	39	39	
Médio	43	43	
Superior/Cursando	17	17	
Grau de Parentesco			
Esposa(o)	37	37	100
Filha(o)	25	25	
Mãe/Pai	21	21	
Irmã/Irmão	06	06	
*Outros	11	11	
*Outros – Amiga, Cunhada, Genro, Neta, Nora, Sobrinho e Tia.			

A Tabela 2 descreve o esclarecimento de dúvidas, realizado pelos profissionais, os dados contidos no painel informativo da sala de espera e a percepção e entendimento dos acompanhantes dos pacientes. (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição da percepção dos acompanhantes (N=100). São José do Rio Preto/SP, 2017.

Variáveis	Sim	Não	Total
Esclarecimento de dúvidas pelos Profissionais	58	42	100
Entendimento das informações do painel	90	10	100
Através do painel, acompanha acontecimentos do paciente	83	17	100
Informações verbais pelos profissionais	48	52	100
Entendimento das informações pelos profissionais	48	52	100

A Tabela 3 mostra a distribuição das informações verbais prestadas pelos profissionais, aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos e o entendimento dos acompanhantes em relação às informações prestadas. (Tabela 3)

Tabela 3. Distribuição dos das informações prestadas por profissionais (N=100). São José do Rio Preto/SP, 2017.

Variáveis	Enfermeira	Psicóloga	Anestesista	Médico	Nenhum Profissional	Total
Esclarecimento de dúvidas antes da cirurgia pelo Profissional						
Sim	58	2	2	2	-	58
Não	42	-	-	-	42	42
Informação verbal dos profissionais						
Sim	48	40	-	1	7	48
Não	52	-	-	-	52	52
Entendimento das informações pelos profissionais						
Sim	50	-	-	-	-	50
Não	50	-	-	-	-	50

A Tabela 4 analisa a distribuição das informações, o entendimento do painel informativo e as informações recebidas pelos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos. (Tabela 4)

Tabela 4. Distribuição na transmissão ou não das informações aos acompanhantes (N=100). São José do Rio Preto/SP, 2017.

Informações	Houve informação	Não Houve informação	Total
O que informou	58	42	100
Entendimento do painel	90	10	100
Informação recebida	48	52	100

O gráfico retrata a distribuição dos esclarecimentos prestados antes da cirurgia pelos profissionais e as informações verbais prestadas pelos profissionais no período operatório.

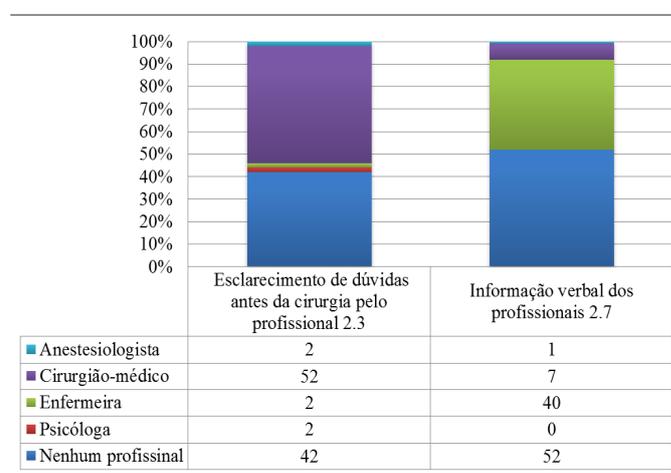


Figura. Distribuição das informações prestadas em relação a cada profissional. São José do Rio Preto/SP, 2017.

Discussão

Na análise dos 100 acompanhantes dos pacientes cirúrgicos entrevistados, observou-se predomínio do sexo feminino (n=82; 82%), revelando que à mulher se reserva o papel de “cuidadora”, quando um membro da família adoecer. Trabalho realizado em uma Unidade de Cuidados Prolongados e Paliativos, de uma instituição hospitalar extra porte de Belo Horizonte, obteve 84% com n=42, sendo, também do sexo feminino⁽¹³⁾.

A faixa etária esteve preponderante entre 31 a 40 anos (n=26; 26%), porém, observou-se que com a soma das idades de 31 a 50 anos, teremos 51 (51%), pouco mais que a maioria dos entrevistados. Dados semelhantes foram observados em instituição do mesmo porte, onde mostrou 50 (50%) dos acompanhantes, com a mesma faixa etária. Esta é a idade de pessoas mais socialmente produtivas e responsáveis. Os extremos de idade, de 20 a 30 anos e acima de 60 anos, mantiveram-se equilibrados apresentando-se com 14 (14%) dos acompanhantes⁽¹³⁾.

Na análise de escolaridade, verificou-se que a maioria cursou o ensino médio (n=43; 43%), seguido pelo ensino fundamental/fundamental incompleto (n=39; 39%), abrangendo assim um contingente de 82% das pessoas. Em outro estudo, encontrou-se o predomínio de pessoas com baixa escolaridade⁽¹³⁾. Da população estudada, somente uma era analfabeta, ou seja, 1%. Apesar de o percentual ser baixo, também não podemos deixar de ter uma atenção diferenciada com essas pessoas, pois são desprovidas de alguns entendimentos.

No que tange ao grau de parentesco, verificou-se o predomínio das esposas(os) (n=37; 37%), seguida pelos filhos(as) (n=25; 25%). Interessante também foi observar que os pais (mãe/pai) foram 21 (21%) dos entrevistados.

Neste período em que o paciente encontra-se em cirurgia, os familiares ou acompanhantes, ficam vulneráveis e aflitos por informações. Este é um momento imprescindível para o enfermeiro, onde este profissional tem a chance de minimizar as incertezas, trazendo conforto e informações.

Em relação à população estudada, observou-se o relato, em sua maioria que, os pacientes já haviam passado por outras cirurgias. Um ambiente estressante ocasiona um processo de ansiedade, que é normal, pois o medo da morte ou de uma possível incapacidade é ameaçador e o enfermeiro pode agir diretamente, reconhecendo as dificuldades e oferecendo apoio⁽⁹⁾. O enfermeiro de bloco cirúrgico desenvolve várias atividades, assistenciais e gerenciais, porém, a assistência deve ser prestada de maneira individualizada e humanizada.

Algumas vezes, o paciente é esquecido por causa de questões burocráticas. Sabe-se que a tecnologia é um instrumento importante no processo de trabalho do enfermeiro, mas o estar com o ser humano gera resultados na assistência mais satisfatórios⁽⁴⁾. Ao incluirmos o familiar no planejamento e nos cuidados com a equipe de enfermagem e as informações durante o período operatório, reduzimos a ansiedade e incertezas sobre o procedimento⁽¹⁰⁾.

Ao analisarmos o entendimento das informações visualizadas por meio do painel, observamos que 90% (n=90) dos entrevistados compreenderam seu significado e entre esses 83 (83%) conseguiram acompanhar qual fase do procedimento cirúrgico estava-se o paciente. Mesmo com as informações disponíveis e a assistência dos profissionais de saúde presente, os acompanhantes não conseguem se tranquilizar totalmente e, em muitos casos, o profissional de enfermagem fornece informações, mas essas são insuficientes ou superficiais⁽¹²⁾.

No que caracteriza o esclarecimento de dúvidas antes da cirurgia pelos profissionais, 52 (52%) dos acompanhantes tiveram as informações esclarecidas pelos médicos cirurgiões. Alguns profissionais, como: anestesiológico, enfermeira e psicóloga realizaram esclarecimentos em 2 (2%), enquanto a equipe médica, sendo 42 (42%) dos profissionais, não

prestaram esclarecimentos.

Durante o período transoperatório, as informações verbais transmitidas foram passadas a 40 (40%) pacientes pela enfermeira, em 7 (7%) pela equipe médica, 1 (1%) por anestesistas, e a maioria 52 (52%) relatou não ter recebido nenhuma informação verbal durante o período em que aguardava na sala de espera. O entendimento das informações prestadas pelos profissionais aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos foi de 48 (48%), ou seja, os esclarecimentos e as informações, foram efetivas, para menos da metade dos acompanhantes. No período da cirurgia, o papel do profissional é de extrema importância, pois contribui minimizando a ansiedade e ocasionando um clima de confiança⁽¹⁴⁾.

Muitas vezes, a necessidade de uma cirurgia vem de maneira inesperada, ocorrendo muitos sentimentos. O período de espera durante a cirurgia resulta em ansiedade, pois a família está em um ambiente desconhecido com pessoas desconhecidas⁽⁸⁾.

Os cuidados prestados aos pacientes cirúrgicos são de responsabilidade multiprofissional; entretanto, os profissionais de enfermagem atuam mais diretamente, assim como os acompanhantes, que, de forma complementar, desempenham papel fundamental na continuidade desse cuidado⁽¹⁵⁾.

Conclusão

Ao entender que humanização não é uma opção e, sim, um dever de quem optou por ter o legado de cuidar de pessoas, o profissional da saúde, deve a partir de uma interação com pacientes e familiares, minimizar angústia, medo, ansiedade e insegurança. Como o Centro Cirúrgico é um setor fechado, onde o acompanhante não tem acesso, por isso, as informações fornecidas pelos profissionais devem ser esclarecedoras e consistentes, a fim de oferecer conforto aos acompanhantes da sala de espera.

Desta forma, o presente estudo ressalta a importância sobre a humanização no período intraoperatório, trazendo a necessidade de se reavaliar as informações fornecidas aos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos, possibilitando uma reflexão sobre a transmissão de informações por parte dos profissionais, bem como também o nível de entendimento e satisfação das informações recebidas pelos acompanhantes dos pacientes cirúrgicos.

Dentro deste contexto, espera-se fazer deste momento de espera, um período humanizado e acolhedor, disponibilizando informações que possibilitem aos acompanhantes do paciente cirúrgico um conhecimento da real circunstância que o paciente está passando durante o ato cirúrgico.

Referências

1. Chistóforo BEB, Zagonel IPS, Carvalho DS. Relacionamento enfermeiro-paciente no pré-operatório: uma reflexão à luz da teoria de Joyce Travelbee. *Cogitare Enferm.* 2006;11(1):55-60.
2. Salbego C, Dornelles CS, Greco PBT, Pradebon VM, Alberti GF. Significado do cuidado para a enfermagem de centro cirúrgico. *Rev Rene.* 2015;16(1):46-53. DOI: 10.15253/2175-6783.2015000100007.
3. Organização Mundial da Saúde – OMS. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual - cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009.
4. Bedin E, Ribeiro LBM, Barreto RASS. Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. *Rev Eletrônica Enferm.* 2005;6(3):118-27.
5. Giron MN, Berardinelli LMM, Santo FHE. O acolhimento no centro cirúrgico na perspectiva do usuário e a política nacional de humanização. *Rev Enferm UERJ.* 2013;21(Esp2):766-71.

6. Salimena, AMP, Andrade MP, Melo MCSC. Mulheres: sentimentos expressos na sala de espera do centro cirúrgico. In: 16º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem – SENPE; 2011; Campo Grande, MS. Campo Grande; 2011.
7. Oliveira JNJ, Moraes CS, Marques NS. Humanização no centro cirúrgico: a percepção do técnico de enfermagem. Rev SOBECC. 2012;17(3):43-9.
8. Salimena AMO, Andrade MP, Melo MCSC. Familiares na sala de espera do centro cirúrgico: sentimentos e percepções. Cienc Cuid Saúde. 2011;10(4):773-80. DOI: 10.4025/ciencucidsaude.v10i4.18322.
9. Vieira JM, Matos KAP, Andrade-Barbosa TL, Gomes LMX. Sentimentos vivenciados por familiares de pacientes internados no centro de terapia intensiva adulto. Rev Cubana Enfermería. 2013;29(1):18-28.
10. Colenci R, Abdala KM, Braga EM. A família na sala de espera do centro cirúrgico. Rev SOBECC. 2004;9(1):13-20.
11. Martins MM, Fernandes CS, Gonçalves LHT. A família como foco dos cuidados de enfermagem em meio hospitalar: um programa educativo. Rev Bras Enferm. 2012;65(4):685-90. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000400020>.
12. Andrade CR, Maciel AA. A internação conjunta: vivência de acompanhantes de crianças hospitalizadas. RENAME Rev Norte Mineira Enferm. 2016;5(1):5-23.
13. Souza ICP, Silva AG, Quirino ACS, Neves MS, Moreira LR. Perfil de pacientes dependentes hospitalizados e cuidadores familiares: conhecimento e preparo para as práticas do cuidado domiciliar. REME Rev Min Enferm. 2014;18(1):152-63. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140013>.
14. Costa VASF, Silva SCF, Lima VCP. O pré-operatório e a ansiedade do paciente: a aliança entre o enfermeiro e o psicólogo. Rev SBPH. 2010;13(2):282-98.
15. Mattos RM, Mello FBS, Araújo AKC, Gomes GMS, Vasconcelos LDS, Souza LDT. Educação em saúde aos trabalhadores de enfermagem e acompanhantes sobre prevenção e tratamento de lesões de pele em dois hospitais de Petrolina-PE. Interfaces Rev Extensão. 2015;3(1):22-32.

Thamiris Cristina Rossi Caverzan é enfermeira, tem aprimoramento profissional em enfermagem em centro cirúrgico pela Secretaria Estadual da Saúde da Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto (FAMERP).
E-mail: thaarossi@hotmail.com

Ângela Silveira Gagliardo Calil é enfermeira, professora do departamento de Enfermagem Especializada da Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto (FAMERP).
E-mail: angela@famerp.br

Célia Souza de Araujo é enfermeira, professora do Departamento de Enfermagem Geral da Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto (FAMERP). E-mail: celiasouza@famerp.br

Priscila Buck de Oliveira Ruiz é enfermeira, supervisora do bloco cirúrgico do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).
E-mail: pbuck@bol.com.br