

A percepção de qualidade de vida de pessoas com deficiência motora: diferenças entre cadeirantes e deambuladores

Quality of life perception of people with motor disability: differences between wheelchair dependent and ambulatory patients

La percepción de la calidad de vida de las personas con discapacidad motora: las diferencias entre los con silla de ruedas y los deambuladores

Fabiola Hermes Chesani¹, Tatiana Mezadri¹, Leo Lynce Valle de Lacerda¹, Anne Mandy², Francielly Nalin³

RESUMO | A rotina das pessoas com deficiência física inclui o uso de diferentes recursos de tecnologia assistiva, que podem auxiliar em seu desenvolvimento físico e intelectual, afetando diretamente sua qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar a percepção da qualidade de vida de pessoas cadeirantes e deambuladoras com deficiência física no município de Itajaí, Santa Catarina. Trata-se de uma pesquisa descritiva de corte transversal e caráter exploratório quantitativo, cuja amostra foi constituída por 163 participantes (91 cadeirantes e 72 deambuladores), que responderam a um questionário estruturado com informações socioeconômicas e de saúde e ao instrumento do *World Health Organization Quality of Life Instruments* (WHOQOL-bref), para mensurar a qualidade de vida. Na avaliação dos domínios físico e psicológico não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos, portanto a percepção da qualidade de vida não foi afetada pela utilização da cadeira de rodas. No entanto, examinando-se o domínio de relações sociais e meio ambiente, a percepção da qualidade de vida foi significativamente menor para cadeirantes com paralisia, em relação às plegias e à amputação.

Descritores | Qualidade de Vida; Pessoas com Deficiência; Tecnologia Biomédica; Cadeiras de Rodas.

ABSTRACT | The routine of people with physical disabilities includes the use of different assistive technology resources that can aid in their physical and intellectual development, which directly affects their quality of life. The objective of

this study was to evaluate the life quality perception of Wheelchair users and non-Wheelchair users living in the municipality of Itajaí, in the state of Santa Catarina. This is a cross-sectional study with exploratory and quantitative analysis. The sample consisted of 163 participants, of whom 91 were wheelchair users and 72 were non-wheelchair users. Participants responded to a structured questionnaire with socioeconomic and health information and the World Health Organization Quality of Life Instrument, WHOQOL_bref, to measure quality of life. In the evaluation of the physical and psychological domains, no significant differences were observed between the two groups. Therefore, in these two areas, the perception of quality of life was not affected by the use of wheelchair. However, by examining the social relations and environment domain the perception of quality of life was significantly lower for wheelchair users with paresis, regarding the plegies and amputation.

Keywords | Quality of Life; Disabled Persons; Biomedical Technology; Wheelchairs.

RESUMEN | La rutina diaria de las personas con discapacidad incluye el uso de recursos de tecnología asistencial diversos, que les pueden ayudar en su desarrollo físico e intelectual, afectando directamente su calidad de vida. Este estudio pretende evaluar la percepción de la calidad de vida de las personas en sillas de ruedas y las deambuladoras con discapacidades físicas en la ciudad de Itajaí, Santa Catarina (Brasil). Se trata de un estudio descriptivo de cohorte transversal y de tipo exploratorio cuantitativo,

Estudo realizado na Universidade do Vale do Itajaí (Univali) – Itajaí (SC), Brasil.

¹Professor doutor do curso de Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) – Itajaí (SC), Brasil.

²Professora do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Brighton – Brighton (EN), Reino Unido.

³Acadêmica de Fisioterapia pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) – Itajaí (SC), Brasil.

Endereço para correspondência: Fabiola Hermes Chesani – Rua Uruguai, 458, Bloco F6, Sala 311, Centro, Itajaí (SC) – CEP 88302-202 – E-mail: fabiola.chesani@univali.br – Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina (FAPESC) – Conflito de interesse: Nada a declarar – Apresentação: 18 maio 2017 – Aceito para publicação: 22 mar. 2018. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) sob o parecer nº 694.257.

con una muestra de 163 participantes (91 en silla de ruedas y 72 deambuladores), que respondieron a un cuestionario estructurado con datos socioeconómicos y de salud y al instrumento *World Health Organization Quality of Life Instruments* (WHOQOL-bref) para medir la calidad de vida. En la evaluación de los dominios físico y psicológico, no se observaron diferencias significativas entre los dos grupos, por lo que la percepción de la calidad de

vida no fue afectada por el uso de la silla de ruedas. Sin embargo, al examinar el dominio relaciones sociales y medio ambiente, la percepción sobre la calidad de vida fue significativamente menor a los usuarios de silla de ruedas cuanto a las parejas, plejías y amputación.

Palabras clave | Calidad de Vida; Personas con Discapacidad; Tecnología Biomédica; Sillas de Ruedas.

INTRODUÇÃO

A rotina das pessoas com deficiência física inclui o uso de diferentes recursos de tecnologia assistiva, que podem ajudar no seu desenvolvimento físico e intelectual, afetando diretamente sua qualidade de vida. Um equipamento muito usado por pessoas com mobilidade reduzida é a cadeira de rodas^{1,2}, pois possibilita seu deslocamento, assim maior autonomia¹.

Na Europa, o número de cadeirantes ultrapassa os 3,3 milhões de pessoas³. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (2013) estimou 200,6 milhões de pessoas residentes em domicílios particulares permanentes, das quais 6,2% possuía pelo menos uma das quatro deficiências investigadas (intelectual, física, auditiva e visual) e 1,3% declarou possuir deficiência física (0,3% nasceu com deficiência física, enquanto 1,0% a adquiriu em decorrência de doença ou acidente). Aproximadamente 10% da população mundial tem alguma deficiência e 10% desta parte requer uma cadeira de rodas por sua capacidade limitada de andar⁴. Nas últimas décadas, o número dos usuários de cadeiras de rodas manuais (CRM) tem aumentado em consequência dos acidentes automobilísticos, que causam principalmente lesão medular ou amputação dos membros inferiores⁵.

Apesar das CRM serem utilizadas para aumentar a funcionalidade e a independência dos indivíduos, tanto em casa como na comunidade, os usuários as veem como o principal fator que os impede de se deslocarem com maior facilidade e eficácia, mais limitantes que sua própria paralisia. As causas de tal limitação são as barreiras ambientais e os maus ajustes das próprias cadeiras de rodas⁶, estes últimos devido à ausência de treinamento específico para prescrever e ou ajustar as CRM na maioria dos centros clínicos. A dor e o comprometimento dos membros superiores, problemas derivados do mau ajuste, são relatados por mais de 70% dos cadeirantes⁷.

Com o uso das CRM espera-se que as pessoas com deficiência física se tornem mais autônomas e encontrem maneiras de lidar com sua deficiência. Entretanto, a saúde e o bem-estar são uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. Como certas deficiências físicas são permanentes, é necessário identificar os fatores que afetam o bem-estar, que podem ser influenciados pela equipe de reabilitação. Indicadores tradicionais de saúde fornecem uma medida do impacto da doença, mas não avaliam a qualidade de vida (QV) no contexto de cultura, sistemas de valores, metas, expectativas, padrões e preocupações⁷.

No entanto, a QV avalia a percepção do indivíduo de sua posição na vida, considerando sua inserção nos contextos social, cultural, religioso e econômico em que vive. Seus valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações pessoais também influenciam essa percepção⁸.

A inclusão de avaliações de QV nos cuidados de saúde promove uma abordagem de tratamento integral e incentiva os profissionais de saúde a responderem pelas percepções e pelos valores pessoais de seus pacientes. Portanto, a avaliação da QV é uma questão crucial para o futuro planejamento nacional em saúde⁷.

A escolha do tema é baseada na constatação da existência de poucos estudos nacionais que tratam da QV em pessoas com deficiência física adquirida (deambuladores e cadeirantes). Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi conhecer a percepção da qualidade de vida de pessoas com deficiência física adquirida.

METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa descritiva de corte transversal e caráter exploratório e quantitativo, envolvendo a qualidade de vida de pessoas com deficiência física residentes no município de Itajaí, Santa Catarina. O município dista 90km da capital do estado e possui uma população estimada em 216.615 habitantes⁹.

Trata-se do primeiro levantamento de dados com esta população no município em questão, portanto não há estimativa populacional de pessoas com deficiência física motora adquirida.

Com relação à atenção básica, a cidade conta com 34 Unidades de Saúde e 44 equipes de Estratégia Saúde da Família. Como locais de estudo, foram selecionadas cinco Unidades de Saúde de Itajaí, por facilidade de acesso dos pesquisadores, e por contar com redes de apoio: Associação dos Deficientes Físicos da Foz do Itajaí (Adefi), Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae); e redes especializadas: Clínica de Fisioterapia e o Centro Especializado em Reabilitação da Universidade do Vale do Itajaí (CER-2/Univali), ambos inseridos na Univali e conveniados à Secretaria de Saúde Municipal.

Nesses locais as pessoas com deficiência física adquirida foram identificadas e entrevistadas. As que frequentavam a Clínica de Fisioterapia e o CER-2 foram entrevistadas no próprio local, em dias e horários previamente agendados, os frequentadores das redes de apoio foram entrevistados nas sedes das associações, e os demais em suas residências. Os inquéritos foram realizados por pesquisadores previamente treinados.

A amostra do estudo foi composta por 163 participantes (82 do sexo masculino e 81 do sexo feminino) de diferentes grupos etários: adolescentes (de 10 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 ou mais), no período de fevereiro de 2015 a fevereiro de 2016.

Para a seleção destes indivíduos foi considerado como critério de inclusão apresentar deficiência física adquirida (paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, tri paresia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro, membros com deformidade adquirida, amputados, esclerose amiotrófica), sendo estes classificados em dois grupos: cadeirantes e deambuladores. Como critério de exclusão considerou-se deficiência congênita ou nanismo, e indivíduos ostomizados e mastectomizados.

Para obter as informações pretendidas, dois instrumentos foram utilizados: um questionário estruturado com informações socioeconômicas e de saúde para a caracterização da amostra e o instrumento do *World Health Organization Quality of Life Instruments* (WHOQOL-bref) para mensurar a qualidade de vida. O primeiro questionário buscou informações como idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar (valor vigente no período do estudo de R\$ 880,00), tipo de deficiência e presença de comorbidade. O segundo, o WHOQOL-bref¹⁰, é uma versão reduzida do *World*

Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100). Nesta pesquisa utilizamos as 24 questões do segundo instrumento, que são divididas em quatro domínios: “físico”, “psicológico”, “relações sociais” e “meio ambiente”. Para a avaliação da qualidade de vida não há um ponto de corte, de modo que quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida^{8,11}.

Para comparação dos escores médios de qualidade de vida para cada domínio foi utilizada a análise de variância de dois fatores, seguida do teste de Tukey quando necessário. Foram considerados fatores as variáveis socioeconômicas, o tipo de deficiência e o uso ou não de cadeira de rodas. Optou-se pelo teste paramétrico, tendo em vista a distribuição normal dos escores, adotando-se o nível de significância de 5%. Foi utilizado o aplicativo *Statistica v.10*¹² para a análise.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Itajaí, sob protocolo nº 694.257, e financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina (Fapesc – Programa Universal), pelo Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (Fumdes – artigos 170 e 171).

RESULTADOS

A Tabela 1 sumariza as principais características socioeconômicas e o tipo de deficiência das pessoas avaliadas. Optou-se pelos termos plegias e paresias para definir se o comprometimento decorrente do sistema motor foi total ou parcial, e quanto à amputação, se o comprometimento foi decorrente do sistema circulatório. Em geral, houve paridade de sexo na amostra, com um percentual maior de mulheres no grupo dos cadeirantes. A maior parte consistiu de adultos, com destaque aos cadeirantes, que apresentaram um percentual de adultos maior que de idosos.

Tabela 1. Caracterização das pessoas com deficiência física adquirida, cadeirantes e não cadeirantes, de acordo com informações socioeconômicas e de saúde no município de Itajaí (SC), no ano de 2016.

Variável	Cadeirante				Total	
	Não		Sim		n=163	
	n=91	%	n=72	%	n=163	%
Sexo						
Feminino	41	45,1	40	55,6	81	49,7
Masculino	50	54,9	32	44,4	82	50,3

(continua)

Tabela 1. Continuação

Variável	Cadeirante				Total	
	Não		Sim		n=163	%
	n=91	%	n=72	%		
Faixa etária						
Adolescente	5	5,5	2	4,4	7	4,3
Adulto	44	48,4	45	62,5	89	54,6
Idoso	42	46,2	25	34,7	67	41,1
Escolaridade*						
Analfabeto	8	9,6	6	9,8	14	9,7
Fundamental	41	49,4	22	36,1	63	43,8
Médio	24	28,9	25	41,0	49	34,0
Superior	10	12,0	8	13,1	18	12,5
Renda (salário mínimo)						
Até 2	51	56,0	47	65,3	98	60,1
De 2 a 4	31	34,1	19	26,4	50	30,7
Mais de 4	9	9,9	6	8,3	15	9,2
Deficiência física						
Plegia	43	47,3	51	70,8	94	57,7
Paresia	30	33,0	13	18,1	43	26,4
Amputação	18	19,8	8	11,1	26	16,0

* Número total de 144 participantes, tendo em vista que 19 participantes da pesquisa não responderam o item, oito não cadeirantes e 11 cadeirantes.

Quanto à escolaridade, a maioria dos deambuladores possuía apenas o ensino fundamental, indicando baixa escolaridade. No grupo dos cadeirantes se observou uma escolaridade maior, em que 15,3% cursaram até o ensino médio, embora a diferença entre os que cursaram o ensino fundamental (13,5%) não seja expressiva. Ressalta-se que nem todos os participantes responderam a esta questão.

No que se refere à renda mensal, 60,1% recebiam até dois salários mínimos nos dois grupos, com percentual de 65,3% no grupo dos cadeirantes.

A deficiência mais prevalente foi a plegia, com percentual relevante no grupo dos cadeirantes, como esperado.

Na avaliação dos domínios (“físico” e “psicológico”), quando aplicado o WHOQOL_bref, não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos, portanto nestes dois domínios a percepção da qualidade de vida não foi afetada pela utilização da cadeira de rodas. Examinados os domínios “relações sociais” e “meio ambiente”, o primeiro mostrou percepção da qualidade de vida significativamente menor para cadeirantes com paresias (entre 33,4 e 52,5) com relação aos demais tipos de deficiência (acima de 56).

Tabela 2. Médias e intervalos de confiança (em parênteses) dos escores de qualidade de vida segundo os domínios de acordo com as variáveis socioeconômicas e tipo de deficiência em pessoas com deficiência física adquirida, cadeirantes e não cadeirantes, do município de Itajaí (SC), no ano de 2016.

Domínio	Físico			Psicológico			Relações sociais			Meio ambiente		
	Não	Sim	p*	Não	Sim	p	Não	Sim	p	Não	Sim	p
Sexo												
Feminino	61,6 (55,9-67,2)	57,9 (52,2-63,6)	0,4241	62,8 (58,5-67,1)	63,1 (58,8-67,4)	0,9887	61,6 (55,9-67,2)	57,9 (52,2-63,6)	0,8598	63,3 (59,0-67,7)	56,7 (52,3-61,2)	0,2400
Masculino	64,3 (59,2-69,5)	59,6 (53,2-66,0)		62,6 (58,7-66,5)	63,0 (58,2-67,9)		64,3 (59,2-69,5)	59,6 (53,2-66,0)		62,2 (56,2-64,2)	58,9 (53,9-63,9)	
Faixa etária												
Adolescente	67,9 (57,5-78,2)	62,5 (46,1-78,9)	0,7238	75,8 (64,6-87,1)	60,4 (42,6-78,2)	0,1251	68,3 (52,3-84,4)	75,0 (49,7-100,3)	0,5507	64,4 (51,9-76,9)	54,7 (34,9-74,5)	0,8769
Adulto	58,7 (55,2-62,2)	57,1 (53,7-60,6)		65,4 (61,6-69,2)	68,0 (64,2-71,7)		66,5 (61,1-71,9)	59,3 (53,9-64,6)		64,1 (59,9-68,3)	59,3 (55,1-63,5)	
Idoso	52,6 (49,1-56,2)	48,1 (43,5-52,8)		58,2 (54,3-62,1)	54,5 (49,5-59,5)		58,9 (53,4-64,5)	56,3 (49,2-63,5)		58,6 (54,3-62,9)	55,0 (49,4-60,6)	
Escolaridade												
Analfabeto	57,6 (49,4-65,7)	50,0 (40,6-59,4)	0,5205	63,0 (53,6-72,4)	57,6 (46,8-68,5)	0,8907	64,6 (51,4-77,8)	56,9 (41,7-72,2)	0,6388	66,0 (56,0-76,0)	55,2 (43,7-66,7)	0,4677
Fundamental	54,5 (50,9-58,1)	54,4 (49,5-59,3)		63,7 (59,6-67,9)	64,2 (58,6-69,9)		64,6 (58,8-70,5)	55,7 (47,7-63,7)		62,6 (58,2-67,0)	60,2 (54,2-66,2)	
Médio	58,6 (53,9-63,3)	57,0 (52,4-61,6)		63,5 (58,1-69,0)	61,5 (56,2-66,8)		59,4 (51,7-67,0)	59,7 (52,2-67,1)		60,2 (54,4-65,9)	58,4 (52,7-64,0)	
Superior	59,3 (52,0-66,6)	51,3 (43,2-59,5)		62,5 (54,170,9)	60,4 (51,0-69,8)		63,3 (51,5-75,2)	56,3 (43,0-69,5)		64,1 (55,1-73,0)	52,3 (42,4-62,3)	

(continua)

Tabela 2. Continuação

Domínio	Físico			Psicológico			Relações sociais			Meio ambiente			
	Cadeirante	Não	Sim	p*	Não	Sim	p	Não	Sim	p	Não	Sim	p
Renda (salário mínimo)													
Até 2	54,5 (51,1-57,9)	53,3 (49,7-56,8)		59,6 (56,0-63,3)	59,8 (55,9-63,6)		60,5 (55,4-65,5)	57,3 (52,0-62,5)		60,9 (56,9-64,9)	56,6 (52,5-60,8)		
2 a 4	58,5 (54,1-62,9)	56,2 (50,6-61,8)	0,8443	66,9 (62,2-71,7)	68,0 (62,0-74,0)	0,5499	65,9 (59,4-72,3)	58,3 (50,1-66,6)	0,6299	63,0 (57,9-68,1)	60,2 (53,7-66,7)	0,9546	
Mais de 4	59,9 (51,8-68,1)	54,8 (44,8-64,7)		65,3 (56,5-74,0)	73,6 (62,9-84,3)		68,5 (56,6-80,5)	70,8 (56,2-85,5)		60,8 (51,3-70,2)	57,8 (46,3-69,4)		
Deficiência física													
Plegia	56,4 (52,8-60,0)	56,2 (52,8-59,5)		61,2 (58,0-66,2)	65,1 (61,4-68,8)		61,4 ^a (56,2-66,7)	61,1 ^a (56,3-65,9)		60,8 (56,7-65,0)	58,6 (54,8-62,5)		
Paresia	53,9 (49,6-58,3)	45,3 (38,7-51,9)	0,1964	60,0 (55,1-64,9)	55,1 (47,7-62,5)	0,2002	60,8 ^a (54,5-67,1)	42,9 ^a (33,4-52,5)	0,0036	59,6 (54,6-64,6)	48,8 (41,2-56,4)	0,2422	
Amputação	60,5 (54,9-66,1)	55,8 (47,4-64,2)		68,5 (62,2-74,8)	63,0 (53,6-72,4)		70,8 ^a (62,7-79,0)	68,8 ^a (56,5-81,0)		66,8 (60,4-73,3)	66,0 (56,3-75,7)		

* Valor de probabilidade no teste de ANOVA bifatorial para a interação de primeira ordem.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou as características sociais, econômicas e o tipo de deficiência de cadeirantes e deambuladores. Com relação ao sexo, houve uma porcentagem semelhante entre os participantes em geral (49,7% eram mulheres e 50,3% homens), contrapondo com o estudo de Felicíssimo et al.¹³, que investigou a prevalência e fatores relacionados à deficiência, com 53,1% do sexo feminino. A pesquisa de Assis e Carvalho-Freitas¹⁴ corroborou com os resultados desta pesquisa, pois a prevalência de pessoas com deficiência física foi do sexo masculino (68%).

Com relação à faixa etária, as pessoas cadeirantes adultas (62,5%) tiveram uma porcentagem de participantes superior à dos idosos (34,7%) e adolescentes (4,4%). Assim como no estudo de Kirby et al.¹⁵, a idade mediana foi de 39 anos, ou seja, adultos. Dolan e Henderson¹⁶ concluíram que 53,4% das pessoas com deficiência física dependentes de cadeiras de rodas apresentaram média de idade de 45 anos.

Com relação à escolaridade, Gomes et al.¹⁷ apresentaram uma amostra com faixa de escolaridade variando do ensino fundamental (incompleto) ao médio (completo), se igualando a esta pesquisa. Ainda no estudo de Gomes et al.¹⁷, o nível neurológico das lesões variou entre torácico (T6) e lombar (L1), que foram originadas por armas de fogo, quedas e tumor, o que se assemelhou a este estudo, pois a maior parte da amostra são de paraplégicos. O trabalho de Schoeller et al.¹⁸, que buscou caracterizar as pessoas com lesão medular atendidas

em um centro de reabilitação de referência estadual, apresentou os acidentes automobilísticos como causa mais frequente.

Alguns estudos¹⁹⁻²¹ relatam que a qualidade de vida das pessoas com deficiência física é bastante satisfatória. A pesquisa de Hsu²⁰ também encontrou satisfatória qualidade de vida de cadeirantes e, quando comparados os domínios, o social demonstrou menor qualidade de vida.

Pangalila et al.²² avaliaram a qualidade de vida de 79 homens adultos com distrofia muscular de Duchenne e, no WHOQOL-bref, a pontuação do domínio das relações sociais foi menor. Os principais problemas foram relações íntimas, trabalho, lazer, transporte e sentido da vida. Setenta e três por cento dos participantes declararam sua qualidade de vida como “(muito) boa”.

Os resultados do estudo de França et al.²³ mostraram que a QV das pessoas acometidas pela lesão medular não é satisfatória. As limitações decorrentes desse agravo repercutem negativamente na vida dos acometidos e os domínios de maior influência negativa para a QV são o físico e o ambiental. Ganesh e Mishra⁷ avaliaram a QV de pessoas paraplégicas e observaram baixos escores médios para os domínios de saúde física, bem-estar psicológico, relações sociais e meio ambiente (49,76±18,74, 48,57±17,04, 57,88±17,04 e 49,85±17,77, respectivamente).

No entanto, na avaliação da qualidade de vida por Toro et al.²⁴ o domínio físico melhorou significativamente para as mulheres que receberam

uma cadeira de rodas, e a saúde ambiental também melhorou significativamente para mulheres e homens que receberam uma cadeira de rodas em comparação com aqueles ainda na lista de espera.

Riggins et al.²⁵, ao examinarem os fatores de QV e a mudança na mobilidade em indivíduos com lesão medular traumática (LM), concluíram que os indivíduos que iniciaram o uso de cadeira de rodas dentro de um ano após a lesão tiveram baixos fatores de QV, incluindo altos escores de dor e depressão.

Ganesh e Mishra⁷ observaram baixos escores médios para os domínios de saúde física, bem-estar psicológico, relações sociais e meio ambiente da QV (49,76±18,74, 48,57±17,04, 57,88±17,04 e 49,85±17,77, respectivamente). Houve uma forte associação positiva entre os níveis de atividade física e todos os domínios (P<0,050).

O estudo de Martins et al.²⁶ avaliou a QV dos adolescentes com osteogênese imperfeita (OI) e os resultados indicam que eles estão satisfeitos com sua QV em geral (69,3). Os domínios religiosidade/espiritualidade/crenças pessoais e relações sociais obtiveram os maiores escores (77,6 e 73,7 respectivamente). O pior escore foi o do meio ambiente (64,9), sendo esse o único com $p < 10$ entre os tipos de OI.

Milioli et al.²⁷ avaliaram a qualidade de vida de amputados e concluíram que 36,4% dos sujeitos avaliaram sua QV como nem ruim, nem boa; entretanto, 45,50% dos participantes não estavam satisfeitos nem insatisfeitos com sua saúde. Quanto aos domínios, o físico, social e ambiental, que representaram 34,70%, 31,85% e 30,30% respectivamente, foram avaliados como nem boa, nem ruim, enquanto que 33,32% dos participantes avaliaram o domínio psicológico como de boa QV.

Já o estudo de Chow²⁸ concluiu que o estudo da biomecânica da propulsão em cadeira de rodas focaliza como o usuário de cadeira de rodas confere potência às rodas para obter mobilidade e, com isto, reduz o estresse físico associado à propulsão da cadeira de rodas para melhorar a qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A percepção da qualidade de vida não foi afetada pela utilização da cadeira de rodas, com exceção ao domínio das relações sociais, no qual essa percepção foi

significativamente menor para cadeirantes com paresias do que com outros tipos de deficiência.

REFERÊNCIAS

- Jung HS, Park G, Kim YS, Jung HS. Development and evolution of one-hand drivable manual wheelchair hemiplegic patients. *Appl Ergon*. 2015;48:11-21. doi: 10.1016/j.apergo.2014.10.020
- Sawada N, Hatta T, Kishigami H, Shimizu M, Yoda T, Goda H. The effect of a newly developed wheelchair with thoracic and pelvic support on cervical movement and muscle activity in healthy elderly women. *Eur Geriatr Med*. 2015;6(3):286-90. doi: 10.1016/j.eurger.2014.11.001
- Mandy A, Graham S, Jon M. User evaluation of the Neater uni-wheelchair in the home environment: an exploratory pilot study. *Int J Ther Rehabil*. 2011;18(4):231-7. doi: 10.12968/ijtr.2011.18.4.231
- World Health Organization. Guidelines on the provision of manual wheelchairs in less-resourced settings. Geneva: Author; 2008.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo demográfico: 2000: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: Author; 2000.
- Askari S, Kirby RL, Parker K, Thompson K, O'Neill J. Wheelchair propulsion test: development and measurement properties of a new test for manual wheelchair users. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013;94(9):1690-8. doi: 10.1016/j.apmr.2013.03.002
- Ganesh S, Mishra C. Physical activity and quality of life among adults with paraplegia in Odisha, India. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2016;16(1):e54-61. doi: 10.18295/squmj.2016.16.01.010
- Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83. doi: 10.1590/S0034-89102000000200012
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Itajaí: panorama [Internet]. Rio de Janeiro: Author; 2017 [updated 2017 Jul 1st; cited 2018 Feb 27]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itajai/panorama>
- World Health Organization. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8. doi: 10.1017/S0033291798006667
- World Health Organization. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med*. 1998;46(12):1569-85. doi: 10.1016/S0277-9536(98)00009-4
- StatSoft, Inc. Statistica: data analysis software system. Version 10 [software]. Palo Alto: Author; 2011.
- Felicíssimo MF, Friche AAL, Andrade ACS, Andrade RG, Costa DAS, Xavier CC, et al. Prevalence and factors associated with self-reported disability: a comparison between genders. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(1):147-60. doi: 10.1590/1980-5497201700010013
- Assis AM, Carvalho-Freitas MN. Estudo de caso sobre a inserção de pessoas com deficiência numa organização de grande porte. *REAd Rev Eletrôn Adm (Porto Alegre)*. 2014;20(2):496-528. doi: 10.1590/1413-2311022201342126

15. Kirby RL, Worobey LA, Cowan R, Pedersen JP, Heinemann AW, Dyson-Hudson TA, et al. Wheelchair skills capacity and performance of manual wheelchair users with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(10):1761-9. doi: 10.1016/j.apmr.2016.05.015
16. Dolan MJ, Henderson GI. Patient and equipment profile for wheelchair seating clinic provision. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2013;9(2):136-43. doi: 10.3109/17483107.2013.807441
17. Gomes ALCB, Gomes ABA, Santos HH, Clementino ACCR. Habilidades motoras de cadeirantes influenciadas pelo controle de tronco. *Motriz Rev Educ Fis.* 2013;19(2):278-87. doi: 10.1590/S1980-65742013000200005
18. Schoeller SD, Grumann ARS, Martini AC, Forner S, Sader LT, Nogueira GC. Knowing to care: characterization of individuals with spinal cord injury treated at a rehabilitation center. *Fisioter Mov.* 2015;28(1):77-83. doi: 10.1590/0103-5150.028.001.A008
19. Adriaansen JJE, Ruijs LE, Van Koppenhagen CF, Van Asbek FWA, Snoek GJ, Van Kuppevelt D, et al. Secondary health conditions and quality of life in persons living with spinal cord injury for at least ten years. *J Rehabil Med.* 2016;48(10):853-60. doi: 10.2340/16501977-2166
20. Tate D, Forchheimer M. Review of cross-cultural issues related to quality of life after spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2014;20(3):181-90. doi: 10.1310/sci2003-181
21. Razak MMA, Tauhid MZ, Yasin NF, Hanapiah FA. Quality of life among lower limb amputees in Malaysia. *Procedia Soc Behav Sci.* 2016;222:450-7. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.135
22. Pangalila RF, Van den Bos GAM, Bartels B, Bergen MP, Kampelmacher MJ, Stam HJ, et al. Quality of life of adult men with Duchenne muscular dystrophy in the Netherlands: implications for care. *J Rehabil Med.* 2015;47(2):161-6. doi: 10.2340/16501977-1898
23. França ISX, Coura AS, Sousa FS, Almeida PC; Pagliuca LMF. Qualidade de vida em pacientes com lesão medular. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013;34(1):155-63. doi: 10.1590/S1983-14472013000100020
24. Toro ML, Eke C, Pearlman J. The impact of the World Health Organization 8-steps in wheelchair service provision in wheelchair users in a less resourced setting: a cohort study in Indonesia. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:26. doi: 10.1186/s12913-016-1268-y
25. Riggins MS, Kankipati P, Oyster ML, Cooper RA, Boninger ML. The relationship between quality of life and change in mobility 1 year postinjury in individuals with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92(7):1027-33. doi: 10.1016/j.apmr.2011.02.010
26. Martins AJ, Campos MR, Ilerena JC Jr., Soares AHR. Adolescentes com osteogênese imperfeita: qualidade de vida. *Adolesc Saúde.* 2014;11(1):7-17.
27. Milioli R, Vargas MAO, Leal SMC, Montiel AA. Qualidade de vida em pacientes submetidos à amputação. *Rev Enferm UFSM.* 2012;2(2):311-9. doi: 10.5902/217976924703
28. Chow JW, Levy CE. Wheelchair propulsion biomechanics and wheelers' quality of life: an exploratory review. *Disabil Rehabil Assist Technol.* 2011;6(5):365-77. doi: 10.3109/17483107.2010.525290