**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

ALINE HELENA APPOLONI EDUARDO

Propriedades psicométricas da versão brasileira do questionário

Quality of recovery – 40 item

RIBEIRÃO PRETO

2015

ALINE HELENA APPOLONI EDUARDO

**Propriedades psicométricas da versão brasileira do
questionário *Quality of recovery* – 40 item**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica,
metodológica e tecnológica do processo de cuidar
em enfermagem

Orientador: Emilia Campos de Carvalho

RIBEIRÃO PRETO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Eduardo, Aline Helena Appoloni

Propriedades psicométricas da versão brasileira do questionário *Quality of recovery – 40 item*. Ribeirão Preto, 2015.

196 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Emilia Campos de Carvalho

1. Estudos de validação. 2. Psicometria. 3. Prostatectomia. 4. Recuperação cirúrgica. 5. Enfermagem perioperatória.

EDUARDO, Aline Helena Appoloni

Propriedades psicométricas da versão brasileira do questionário *Quality of recovery*
– 40 item

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Mariuza e Gumercindo, e meu irmão Vitor,
por sempre estarem ao meu lado, foi por saber que vocês acreditam demais em mim que cheguei até o final desta etapa. Vocês se fizeram presentes em momentos que nem imaginam. Obrigada por todo o amor e compreenderem tão carinhosamente minha ausência. Deus não poderia ter me dado maior presente quando me deu vocês como família.

Ao meu marido Felipe,
por enfrentar comigo todas as dificuldades desta fase, por suportar firmemente tantas ausências, logo no início do nosso casamento. O seu apoio, amor e confiança foram fundamentais durante este período. Essa vitória também é sua! Amo muito você!

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À Deus,

por sempre me proteger, acalmar o meu coração e me conduzir no melhor caminho.

Aos pacientes, prostatectomizados radicais,

por permitirem que este estudo acontecesse e por contribuírem ativamente para o meu crescimento profissional e pessoal.

À profa. Dra. Emilia Campos de Carvalho,

por todos os ensinamentos durante o doutorado que foram além da condução desta pesquisa e levarei para a vida toda. Obrigada por toda a seriedade, convívio, paciência e por possuir um papel fundamental na minha transformação como pesquisadora, profissional e pessoal. É uma honra e orgulho ter sido sua orientanda.

À profa. Dra Anamaria Alves Napoleão,

por me acolher no mundo da pós-graduação, por ser uma grande incentivadora na minha vida e por acreditar tanto em mim, muito mais que eu mesma.

AGRADECIMENTOS

Ao Drº Renato Prado Costa e equipe do Serviço de Urologia da Fundação Amaral Carvalho,
por permitir que a condução desta pesquisa fosse possível. Pelo apoio, incentivo e experiência vivenciada durante todo o processo.

Às queridas Ana Paula M. Vendrami e Patrícia Carmezini,
por me ajudarem diariamente durante o período de coleta de dados e de estadia em Jaú, por me acolherem, tornarem-se amigas e permitirem que os dias longe de casa fossem mais leves e divertidos.

À querida Rosemeire Vazille Engracia Garcia,
pelo auxílio em todos os momentos durante desenvolvimento do estudo, pelo incentivo e carinho transmitidos nos momentos de fraqueza.

Aos colegas do grupo de pesquisa de Comunicação em Enfermagem,
pelo convívio, oportunidade de trabalharmos juntos em vários momentos e por compartilharem o conhecimento de vocês durante as discussões.

À amiga de laboratório Cristina Zamarioli,
por compartilhar seu vasto conhecimento sobre pesquisa clínica, pelas discussões sempre tão estimulantes e inteligentes e por todo o apoio, ajuda e companheirismo nesta jornada. Fico feliz por ter você como amiga!

À Profa Dra Ana Maria Pimenta Carvalho,
pelo auxílio e atenção com os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa.

À toda minha família, em especial aos meus queridos avós Antônia e Francisco e minha amada madrinha Marilene,
por me transmitirem forças e amor sempre, por torcerem pelo meu sucesso e por terem tanto orgulho de mim. Eu amo muito vocês e senti muita falta de todos!

Às minhas queridas amigas Erika, Sabrina e Lilian,
por estarem sempre por perto durante esta minha “maratona”, por escutarem as minhas angústias e medos e, pelos momentos de leveza e de retorno a realidade. Seguramente vocês fizeram a diferença nesta “corrida”.

À minha amiga Eliza,
por ser essa pessoa tão doce e querida, sempre se preocupar e se importar comigo. Suas mensagens, embora nem sempre respondidas, acalmavam o coração e me fortaleciam para continuar.

À minha amiga Helene e sua irmã Heloise,
por me abrirem as portas da casa de vocês em Ribeirão Preto sempre que precisei, e também por me fazerem sentir sempre tão acolhida e feliz por estar com amigas da vida inteira.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP) e a todos os funcionários,
pelo acolhimento e apoio.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES),
pelo auxílio financeiro.

RESUMO

EDUARDO, A.H.A. **Propriedades psicométricas da versão brasileira do questionário *Quality of recovery* – 40 item**. 2015. 196f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

A recuperação cirúrgica é um evento complexo que abarca a retomada de atividades do cotidiano e melhora do estado físico, psicológico e emocional dos pacientes que foram alteradas em consequência do tratamento cirúrgico. Contudo, a determinação do momento em que a recuperação da cirurgia ocorreu requer rigoroso acompanhamento dos pacientes. O questionário *Quality of recovery* -40item (QoR-40), por permitir a avaliação da recuperação cirúrgica compreendendo dimensões físicas, psicológicas, emocionais e sociais, pode ser uma importante ferramenta para este acompanhamento. O QoR-40 possui 40 itens com escala Likert de resposta e o escore total varia de 40 a 200, sendo que quanto maior o resultado melhor a recuperação cirúrgica. Trata-se de um estudo metodológico que teve como objetivo principal validar, para o uso entre pacientes submetidos a prostatectomia radical, a versão brasileira do questionário QoR-40. O questionário foi aplicado em uma amostra de 200 pacientes prostatectomizados radicais em quatro momentos: pré e pós-operatório, primeiro e segundo retornos. Realizou-se análise semântica dos itens do questionário, em uma amostra independente a da validação, para investigar a compreensão e relevância de cada item. Para a validade de constructo convergente foi investigada a correlação de Pearson entre a medida do QoR-40 e as medidas dos constructos relacionados aos domínios do questionário de qualidade de vida (SF-36v2[®]) e com a medida da escala visual analógica de recuperação cirúrgica (VAS recuperação cirúrgica). A validade discriminante foi investigada por meio de grupos conhecidos, pelo teste Mann-Whitney, considerando a medida do QoR-40 nos grupos de pacientes com o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada, com incontinência urinária e disfunção erétil. A fidedignidade foi investigada por meio da consistência interna, considerando o alfa de Cronbach e correlações inter-item e item-total. A responsividade foi investigada por meio de regressão linear com efeitos mistos e análise da média de respostas padronizadas (SRM). A análise semântica, realizada com 24 sujeitos, resultou em discretas alterações na redação nos itens 6, 19 e 23 de maneira que atendeu a compreensão dos sujeitos, conforme identificado no pré-teste. Na validade de constructo convergente, as correlações entre as medidas do QoR-40 e as medidas dos domínios do SF-36v2[®] e da VAS recuperação cirúrgica foram predominantemente moderadas ($r=0,18$ a $0,89$); a validade de constructo discriminante constatou diferenças entre pacientes com o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada e com incontinência urinária ($p<0,01$). A fidedignidade, por meio da consistência interna, obteve valores de alfa de Cronbach satisfatórios ($0,75$ a $0,86$) e correlações inter-item e item-total predominantemente moderadas ($r=0,02$ a $0,64$). A responsividade foi adequada com média de diferença das medidas estatisticamente significantes ($p<0,01$) no decorrer do tempo e com SRM variando de $0,03$ a $1,11$. Conclui-se que o QoR-40 possui adequada validade, fidedignidade e responsividade a partir dos dados obtidos no estudo realizado entre sujeitos submetidos a prostatectomia radical.

Descritores: Estudos de validação, Psicometria, Prostatectomia, Recuperação cirúrgica, Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT

EDUARDO, A.H.A. **Psychometric properties of the Brazilian version of the questionnaire *Quality of recovery - 40 item***. 2015 196f. Thesis (Doctoral) – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2015.

Postoperative recovery is a complex event that comprehends the resumption of daily activities and improvement of the physical, emotional and psychological states of the patients, which were altered as consequences of the surgical treatment. However, the determination of the moment in which the surgical recovery has occurred requires rigorous medical supervision of the patients. The Quality of recovery -40item (QoR-40) questionnaire enables an evaluation of the postoperative recovery in physical, emotional, social and psychological dimensions. Therefore, it can be an important tool for such supervision. The Qor-40 has 40 items with Likert scale answers and its total score varies from 40 to 200, in which the results are increased in accordance with the quality of postoperative recovery. It's a methodological study that aims to validate the Brazilian version of the QoR-40 questionnaire to be used with patients who have undergone radical prostatectomy. The questionnaire was answered by a sampling of 200 radical prostatectomized patients in four distinct moments: pre- and postoperative, first and second follow-up appointments. A semantic analysis of the questionnaire's items was performed, in a sampling independent of the validation sampling, to investigate the comprehension and relevance of each item. For the convergent construct validity, an investigation was performed, concerning the Pearson correlation between the QoR-40 measure and the measures of the constructs related to the domains of the quality of life questionnaire (SF-36v2[®]) as well as the measure of the visual analogue scale for postoperative recovery (VAS postoperative recovery). The discriminant validity was investigated by means of known groups, through the Mann-Whitney test, considering the QoR-40 measure in the groups of patients with a nursing diagnosis of Retarded postoperative recovery, with urinary incontinence and erectile dysfunction. The reliability was investigated by means of the internal consistency, considering Cronbach's alpha and inter-item/item-total correlations. Responsivity was investigated by means of linear regression with mixed effects and analysis of the standardized response mean (SRM). The semantic analysis, performed with 24 people, has resulted in discreet alterations in the wording of items 6, 19 and 23 in a manner that has accomplished their understanding, as identified in the pretest. In the convergent construct validity, the correlations between the measures of the QoR-40 and the measures of SF-36v2[®] and VAS postoperative recovery domains were predominantly moderate ($r=0.18$ to 0.89); the discriminant construct validity has presented differences between patients with a nursing diagnosis of Retarded postoperative recovery, with urinary incontinence ($p<0.01$). The reliability, by means of internal consistency, has obtained satisfactory Cronbach's alpha values (0.75 to 0.86) and predominantly moderate inter-item and item-total correlations ($r= 0.02$ to 0.64). The responsivity was adequate, with a mean of difference of the statistically significant measures ($p<0.01$) in the course of time and with SRM varying from 0.03 to 1.11 . As a result, it can be concluded that the QoR-40 has adequate validity, reliability and responsivity, taking into consideration the data obtained in the study performed with patients who have undergone radical prostatectomy.

Key words: Validation studies, Psychometrics, Prostatectomy, Surgical recovery, Perioperative nursing.

RESUMEN

EDUARDO, A.H.A. **Propiedades psicométricas de la versión brasileña del cuestionario de *Quality of recovery* – 40 ítem.** 2015. 196f. Tesis (Doctorado) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

La recuperación quirúrgica es un evento complejo que abarca la retomada de actividades del cotidiano y mejora del estado físico, psicológico y emocional de los pacientes que fueron alterados en consecuencia del tratamiento quirúrgico. No obstante, la determinación del momento en que la recuperación de la cirugía ocurrió exige riguroso acompañamiento de los pacientes. El cuestionario *Quality of recovery* -40 ítem (QoR-40), por permitir la evaluación de la recuperación quirúrgica comprendiendo dimensiones físicas, psicológicas, emocionales y sociales, puede ser una importante herramienta para este acompañamiento. El QoR-40 posee 40 ítems con escala Likert de respuesta y la puntuación total varía de 40 a 200, siendo que cuanto mayor el resultado, mejor la recuperación quirúrgica. Se trata de un estudio metodológico que tuvo como objetivo principal validar, para el uso entre pacientes sometidos a prostatectomía radical, la versión brasileña del cuestionario QoR-40. El cuestionario fue aplicado en una muestra de 200 pacientes prostatectomizados radicales en cuatro momentos: pre y postoperatorio, primero y segundo retornos. Se realizó análisis semántica de los ítems del cuestionario, en una muestra independiente a la de la validación, para investigar la comprensión y relevancia de cada ítem. Para la validación de constructo convergente fue investigada la correlación de Pearson entre la medida del QoR-40 y las medidas de los constructos relacionados a los dominios del cuestionario de calidad de vida (SF-36v2[®]) y con la medida de la escala visual analógica de recuperación quirúrgica (VAS recuperación quirúrgica). La validación discriminante fue investigada a través de grupos conocidos, por el test Mann-Whitney, considerando la medida del QoR-40 en los grupos de pacientes con el diagnóstico de recuperación quirúrgica retardada, con incontinencia urinaria y disfunción eréctil. La confiabilidad fue investigada por medio de la consistencia interna, considerando el alfa de Cronbach y correlaciones inter-ítem e ítem-total. La receptividad fue investigada por medio de regresión lineal con efectos mixtos y análisis del promedio de respuestas patrón (SRM). El análisis semántico, realizado con 24 personas, resultó en discretas alteraciones en la redacción en los ítems 6, 19 y 23 de manera que influyó la comprensión de los sujetos, tal como fue identificado en el pre-test. En la validación del constructo convergente, las correlaciones entre las medidas del QoR-40 y las medidas de los dominios del SF-36v2[®] y de las VAS recuperación quirúrgica fueron predominantemente moderadas ($r=0,18$ a $0,89$); la validación del constructo discriminante constató diferencias entre pacientes con el diagnóstico de recuperación quirúrgica retardada y con incontinencia urinaria ($p<0,01$). La confiabilidad, por medio de la consistencia interna, obtuvo valores de alfa de Cronbach satisfactorio ($0,75$ a $0,86$) y correlación inter-ítem e ítem-total predominantemente modernas ($r=0,02$ a $0,64$). La respuesta fue adecuada con el promedio de la diferencia de las medidas estadísticamente significantes ($p<0,01$) en el transcurrir del tiempo y con SRM variando de $0,03$ a $1,11$. Se concluye que lo QoR-40 posee adecuada validación, confiabilidad y poder de respuesta a partir de los datos obtenidos en el estudio realizado entre sujetos sometidos a prostatectomía radical.

Palabras clave: Estudios de validación, Psicometría, Prostatectomía, La recuperación quirúrgica, Enfermería perioperatoria.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Idade e escolaridade dos sujeitos que participaram da validação semântica do QoR-40	86
Tabela 2 -	Distribuição da análise dos itens do QoR-40 realizada pelos sujeitos que participaram da validação semântica considerando a relevância e compreensão dos itens em cada grupo etário de acordo com os subconjuntos dos itens	87
Tabela 3 -	Análise descritiva das características sócio-demográficas dos participantes do estudo (n=200).....	92
Tabela 4 -	Análise descritiva das características sócio-demográficas dos participantes do estudo (n=200).....	93
Tabela 5 -	Estatística descritiva do QoR-40 (total da escala e domínios)	95
Tabela 6 -	Estatística descritiva e frequência de respostas de cada item do QoR-40 nos quatro momentos de entrevista.....	96
Tabela 7 -	Estatística descritiva e fidedignidade da Escala visual analógico de recuperação cirúrgica nos três momentos de investigação	99
Tabela 8 -	Estatística descritiva e fidedignidade dos domínios do SF-36v2 [®]	100
Tabela 9 -	Distribuição da frequência das características definidoras e do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) e das respostas dos sujeitos quanto a percepção da extensão do tempo para a recuperação cirúrgica	101
Tabela 10 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do QoR-40 de todos os itens do questionário nos quatro momentos de aplicação	103
Tabela 11 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Conforto físico nos quatro momentos de aplicação.....	105
Tabela 12 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no período pré-operatório (n=200)	106
Tabela 13 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no período pós-operatório (n=200)	106
Tabela 14 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no primeiro retorno (n=200)	107

Tabela 15 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no segundo retorno (n=106).....	108
Tabela 16 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Estado emocional nos quatro momentos de aplicação	109
Tabela 17 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no pré-operatório (n=200).....	110
Tabela 18 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no pós-operatório (n=200)	110
Tabela 19 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no primeiro retorno (n=200)	111
Tabela 20 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no segundo retorno (n=106).....	111
Tabela 21 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Apoio psicológico nos quatro momentos de aplicação.....	112
Tabela 22 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no pré-operatório (n=200)	113
Tabela 23 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no pós-operatório (n=200).....	113
Tabela 24 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no primeiro retorno (n=200).....	114
Tabela 25 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no segundo retorno (n=106)	114
Tabela 26 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Independência física no pós-operatório e primeiro retorno (n=200).....	115
Tabela 27 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Independência física no pós-operatório (n=200)	116
Tabela 28 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Independência física no primeiro retorno (n=200)	116
Tabela 29 -	Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Dor nos quatro momentos de aplicação.....	117
Tabela 30 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no pré-operatório (n=200).....	118

Tabela 31 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no pós-operatório (n=200)	119
Tabela 32 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no primeiro retorno (n=200)	119
Tabela 33 -	Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no segundo retorno (n=106).....	120
Tabela 34 -	Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no pré-operatório (n=200)	120
Tabela 35 -	Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no pós-operatório (n=200).....	121
Tabela 36 -	Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no primeiro retorno (n=200).....	122
Tabela 37 -	Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR40 e o valor do escore total no segundo retorno (n=106)	122
Tabela 38 -	Correlação entre os valores obtidos da medida do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2 [®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2 [®] no período pré-operatório (n=200)	123
Tabela 39 -	Correlação entre os valores obtidos da medida do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2 [®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2 [®] no primeiro retorno (n=200)	125
Tabela 40 -	Correlação entre os valores obtidos do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2 [®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2 [®] no segundo retorno (n=106).....	126
Tabela 41 -	Correlação entre os valores obtidos na medida total do QoR-40 com a medida da Escala visual analógica de recuperação cirúrgica e com os domínios do SF-36v2 [®] nos diferentes momentos de aplicação destes instrumentos.....	128
Tabela 42 -	Comparação das médias do QoR-40 de acordo com a presença do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) (n=200)	129
Tabela 43 -	Comparação das médias do QoR-40 de acordo com a presença de Incontinência urinária (n=200)	130
Tabela 44 -	Responsividade da medida total do QoR-40 e de seus respectivos domínios nos diferentes momentos de aplicação do questionário.....	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Elementos do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada (00100).....	35
Quadro 2 -	Instrumentos identificados sobre mensuração da recuperação pós-operatória	39
Quadro 3 -	Possíveis manifestações de recuperação cirúrgica retardada, de acordo com diferentes instrumentos de avaliação da recuperação cirúrgica.....	46
Quadro 4 -	Relação entre as dimensões do QoR-40 e o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) da NANDA-I.....	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Dimensões da recuperação cirúrgica	27
Figura 2 -	Distribuição das características definidoras do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada (00100) à luz das dimensões da recuperação cirúrgica	37
Figura 3 -	Fluxograma da seleção dos sujeitos do estudo e esquema dos instrumentos de coleta de dados utilizados nos diferentes momentos de entrevista.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	American Society of Anesthesiologists
CARE	Convalescence and recovery evaluation
CFI	Comparative Fit Index
CHAMPS	Physical activity questionnaire
CROQ	Coronary revascularization outcomes questionnaire
DE	Diagnóstico de Enfermagem
DP	Desvio padrão
FRI	Functional Recovery Index
GFI	Goodness-of-fit Index
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
KMO	Kaiser- Meyer-Olkin
MEEM	Mini exame do estado mental
NANDA-I	NANDA International Incorporation
NFI	Normed Fit Index
NIH	The National Institute of Health
PQL scoring system	Postoperative quality of life scoring system
PQRS	Postoperative quality recovery scale
PRP	Postoperative recovery profile
PSR scale	Postdischarge surgical recovery scale
QoR-40	Quality of recovery-40 item
QoR-9	Quality of recovery score
RMSEA	Root Mean Square Error of Aproximation
SF-12	12-item Short-Form Health Survey
SF-36	36-item Short-Form Health Survey
SF-8	8-item Short-Form Health Survey
SPSS	Statistical Package for Social Science
SRM	Standardised Response Mean
SRPA	Sala de Recuperação Pós-anestésica.
SRS	Surgical Recovery Scale
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TCT	Teoria clássica dos testes
TLI	Tucker-Lewis Index
TRI	Teoria de resposta ao item
VAS-dor	Escala visual analógica de dor
VAS-QoR	Escala visual analógica da Qualidade da recuperação
VAS-recuperação cirúrgica	Escala visual analógica de recuperação cirúrgica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 Justificativa do estudo	22
2 REVISÃO DA LITERATURA	25
2.1 Recuperação pós-operatória: aspectos gerais	26
2.1.1 Recuperação cirúrgica de prostatectomia radical	30
2.2 Diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100).....	32
2.3 Instrumentos de medida da recuperação pós-operatória.....	38
2.3.1 Quality of recovery-40 item (QoR-40).....	47
3 REFERENCIAL TEÓRICO – METODOLÓGICO	56
3.1 Teoria da Medida.....	57
3.2 Psicometria	60
3.2.1 Propriedades da medida.....	62
4 OBJETIVOS	66
5 MATERIAIS E MÉTODOS	68
5.1 Delineamento do estudo	69
5.2 Local do estudo.....	69
5.3 População do estudo	70
5.4 Primeira etapa - Avaliação semântica da versão brasileira do Quality of recovery-40 item em pacientes submetidos a prostatectomia radical.....	71
5.4.1 Pré-teste	72
5.5 Segunda parte - Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do Quality of recovery- 40 item em pacientes submetidos a prostatectomia radical	73
5.6 Instrumentos para a coleta de dados	75
5.6.1 Instrumentos para caracterização sócio-demográfica e perioperatória.....	75
5.6.2 Escala analógica visual de recuperação (VAS-Recuperação cirúrgica).....	76
5.6.3 Quality of recovery – 40 item (QoR-40)	76
5.6.4 Short-Form Health Survey (SF-36v2®)	77
5.6.5 Instrumento para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100).....	78

5.6.6 Instrumento para identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) ⁴ pelo paciente	78
5.7 Procedimentos para coleta de dados	79
5.8 Processamento e análise dos dados	83
5.9 Proteção dos participantes do estudo	84
6 RESULTADOS	85
6.1 Primeira parte - Validação semântica e Pré-teste	86
6.1.1 Pré-teste	90
6.2 Segunda parte Análise das propriedades psicométricas do QoR-40	91
6.2.1 Caracterizações sócio-demográfica e clínica dos participantes do estudo.....	91
6.2.2 Resultados descritivos da aplicação do QoR-40.....	94
6.2.3 Resultados descritivos da aplicação das escalas (Escala visual analógica de recuperação cirúrgica e SF-36v2 [®]) que foram utilizadas para avaliar a validade de constructo do QoR-40.....	98
6.2.4 Caracterização da ocorrência do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada	101
6.2.5 Fidedignidade do QoR-40 na amostra de sujeitos submetidos a prostatectomia radical	102
6.2.6 Validade de constructo convergente do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical	123
6.2.7 Validade de constructo discriminante do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical.....	128
6.2.8 Responsividade do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical	131
7 DISCUSSÃO	133
8 CONCLUSÕES.....	151
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
REFERÊNCIAS	156
APÊNDICES	170
ANEXOS	190

1 Introdução

Há um aumento importante, na última década, do número de publicações sobre a diminuição do tempo de internação do paciente cirúrgico no período pós-operatório, o aumento do número de cirurgias ambulatoriais, bem como, a complexidade destas. Descrições sobre os resultados da implementação de programas multiprofissionais que favorecem a rápida recuperação anestésica e cirúrgica e estudos sobre intervenções de enfermagem para o cuidado pós-operatório do paciente cirúrgico também são temas constantemente publicados em periódicos nacionais e internacionais (KLUIVERS et al., 2008a). Isso denota a importância do acompanhamento adequado e rigoroso do paciente que vivencia o período de recuperação após diversas cirurgias.

A tendência para o encurtamento da internação hospitalar durante o período pós-operatório faz com que o planejamento de alta e acompanhamento do paciente em nível domiciliar pela enfermagem sejam estratégias fundamentais para a recuperação cirúrgica. É importante destacar que há uma considerável porcentagem dos pacientes cirúrgicos que permanecem internados no ambiente hospitalar em decorrência de desenvolvimento de complicações ou por necessitar de um tempo maior de internação para melhor monitoramento da recuperação cirúrgica. Neste sentido, há demanda da enfermagem de maneira específica por meio de adequada interpretação dos problemas de saúde enfrentados pelos pacientes durante este período que resultará no desenvolvimento de intervenções de enfermagem direcionadas para estes problemas e restabelecimento da recuperação pós-operatória.

A recuperação pós-operatória é o principal foco deste estudo, visto que se trata de uma resposta humana a qual requer atuação e intervenções específicas da enfermagem para que o paciente alcance habilidades, condições físicas e emocionais para restabelecimento de atividades habituais. Além disso, a complexidade que cerca a recuperação pós-operatória necessita ser explorada em diferentes áreas do conhecimento, uma vez que a melhor compreensão deste conceito resultará em avanços para a assistência do paciente cirúrgico, qualificação no ensino de enfermagem e poderá ainda proporcionar subsídios para o desenvolvimento de pesquisas futuras na área.

Diferentes pesquisadores consideram a recuperação pós-operatória um processo complexo, prolongado e dinâmico, que é estabelecido quando o paciente torna-se capaz de desempenhar as atividades habituais (ALLVIN et al., 2009; ALLVIN et al., 2008; AWAD; CHUNG, 2006; HOLLENBECK et al., 2008; BERG et al., 2010). Allvin et al. (2008) apontam para a existência de fatores positivos e negativos que podem influenciar a recuperação do paciente. Os fatores negativos, segundo esses autores, são relacionados a sintomas desagradáveis persistentes, prolongamento do tempo para retomar as atividades

habituais, reinternações, reoperações, ocorrências de complicações durante o período pós-operatório, e quanto aos fatores positivos são aqueles voltados à cura, alívio de sintomas desagradáveis e melhora da qualidade de vida.

Hollenbeck et al (2008) enfatizam que após procedimentos cirúrgicos alguns sintomas são comuns; como dor, náusea, comprometimento físico, entre outros; no entanto, a severidade e duração deste estado de saúde são completamente variáveis a depender do procedimento cirúrgico realizado. Sendo assim, manifestações e condições de saúde que permanecem durante um prolongado período de tempo durante a recuperação cirúrgica podem evidenciar retardo desta resposta humana após determinados procedimentos cirúrgicos, ou não para outros procedimentos.

A *NANDA International Incorporation* (NANDA-I) considera uma possível resposta negativa da recuperação pós-operatória por meio do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100). Este diagnóstico foi inserido na taxonomia em 1998, revisado em 2006 e em 2013 e é definido como “extensão do número de dias de pós-operatório necessários para iniciar e desempenhar atividades que mantêm a vida, a saúde e o bem-estar” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 403). O emprego deste diagnóstico na prática clínica é complexo o que somado à possibilidade de existência de lacunas na literatura refletem na sua aplicabilidade e em seu aprazamento. Deste modo, as autoras consideram que seja possível que este diagnóstico seja utilizado sem a precisão devida.

É importante que ocorra interpretações exatas pelos enfermeiros quanto a utilização deste diagnóstico de enfermagem e dos demais, uma vez que interpretações de baixa precisão pode acarretar em implementação de tratamentos não individualizados e pouco eficazes, além de possivelmente causar danos físicos aos pacientes e financeiros aos serviços de saúde (LUNNEY; PARADISO, 1995; MATOS; 2010).

Para o diagnóstico ser considerado adequado é necessário que este represente o real estado de saúde do paciente (MATOS, 2010). Cruz e Pimenta (2005) apontam dois fatores que dificultam a identificação de diagnósticos e a ocorrência de diagnósticos com elevados níveis de precisão, como o fato do paciente não apresentar todas as características definidoras de um diagnóstico e o compartilhamento de características definidoras entre distintos diagnósticos de enfermagem. Lunney (2011) aponta que diante respostas humanas complexas, a precisão diagnóstica diminui consideravelmente.

Considera-se que o conceito Recuperação cirúrgica retardada é complexo por se relacionar com experiências humanas e individuais; e, de acordo com Lunney (2011), não é

possível ter certeza quanto a existência e proporção deste tipo de ocorrência. No entanto, estas respostas humanas são o foco de atuação de enfermagem.

Os instrumentos de avaliação e mensuração das respostas humanas e condições de saúde podem ser importantes para a identificação da ocorrência de manifestações clínicas dos problemas apresentados pelos pacientes e também para determinar a ocorrência destas respostas. Isto se deve ao fato destes instrumentos investigarem as respostas humanas a partir dos relatos do paciente que está vivenciando a situação. Estes instrumentos permitem ainda validar as informações e indicadores clínicos coletados pelos enfermeiros com os pacientes e assim ampliar a acurácia da detecção dos problemas, ou seja, diagnósticos de enfermagem (LUNNEY, 2011).

Vários instrumentos específicos para avaliação da recuperação cirúrgica foram identificados na literatura e os indicadores destes instrumentos podem proporcionar melhor compreensão da recuperação cirúrgica retardada enquanto uma resposta humana (EDUARDO; CARVALHO, 2013). Para tanto, são necessários estudos que identifiquem esta relação entre os instrumentos e o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) de maneira a proporcionar aos enfermeiros melhores níveis de precisão quando da afirmação da ocorrência do mesmo.

1.1 Justificativa do estudo

É enfatizado por Jakobsson (2011) que estudos envolvendo o acompanhamento do processo de recuperação a longo prazo ainda são insuficientes e, por isso, pesquisas que promovam melhor compreensão acerca deste período, sob a perspectiva de diferentes tipos de cirurgias, são precisas para melhorar a assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico. Estudos que buscam melhor compreensão sobre a recuperação cirúrgica retardada enquanto uma possível resposta a problemas de saúde são capazes de gerar fundamentação científica para tal assistência.

Neste sentido, estabelece-se a necessidade do uso de indicadores empíricos como parâmetros para identificar manifestações características da recuperação cirúrgica retardada e contribuir com o julgamento clínico e desenvolvimento do conhecimento neste aspecto que abrange a recuperação.

Os indicadores empíricos são ferramentas essenciais para a assistência de enfermagem, por serem instrumentos validados com a finalidade de avaliar os problemas apresentados pelos pacientes e desta forma favorecer padronização de termos empregados de maneira específica pela enfermagem, com indicadores empíricos pertinentes, a recuperação cirúrgica retardada pode ser identificada igualmente entre diferentes enfermeiros.

Considera-se indicadores empíricos as ferramentas incorporadas na prática de enfermagem com intuito de contribuir com assistência prestada ao paciente como os diagnósticos de enfermagem, escalas, questionários ou inventários para mensuração e avaliação das condições de saúde apresentadas pelos pacientes (SOUTO; GARCIA, 2002).

O emprego destes instrumentos favorece ainda a segurança do paciente por aumentar a precisão durante a avaliação, melhorar comunicação entre a equipe de enfermagem e reduzir riscos de levantamento de diagnósticos de enfermagem pouco acurados para o problema de saúde apresentado pelo paciente. Além disso, tais instrumentos melhoram a qualidade da assistência de enfermagem por serem critérios de avaliação do estado de saúde e indicadores de resultados das intervenções de enfermagem estabelecidas (HERDMAN, 2013).

A existência de instrumentos específicos que possibilitem mensurar a recuperação pós-operatória aliados ao conhecimento e julgamento clínico do enfermeiro serão fundamentais na identificação de situações nas quais ocorram retardo no processo de recuperação, bem como para o desenvolvimento de intervenções específicas e direcionadas para este evento clínico.

Em outras palavras, ao se empregar um instrumento que possui como foco medir a recuperação pós-operatória, enquanto um constructo, suas características/atributos são elementos fundamentais para o resultado da medida final. Este resultado alicerçado no conhecimento do enfermeiro acerca do tempo adequado para a permanência de tais características e do tempo necessário para que a recuperação seja completada corrobora a hipótese de que o instrumento será capaz de medir adequadamente o quadro de recuperação cirúrgica retardada. Braga e Cruz (2006) esclarecem que o instrumento, por meio da capacidade de quantificar as características do constructo, possibilita o alcance do foco principal, que é a medida da ocorrência deste.

Kleinbeck (2000) defende que antes do desenvolvimento de intervenções que favoreçam a recuperação do paciente cirúrgico longe do ambiente hospitalar, são necessários instrumentos que possibilitem mensurar a recuperação como uma maneira de assegurar a eficácia da intervenção proposta. A mesma advertência também é importante para o paciente com o diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada, pois o instrumento de

medida possibilitará identificar acuradamente o diagnóstico, bem como contribuir para o desenvolvimento de intervenções também acuradas para o quadro.

Dentre os benefícios ao paciente cirúrgico, quando adequadamente avaliado durante o período pós-operatório, Allvin (2009) propõe a possibilidade de construção de diretrizes para o cuidado pós-operatório, como também o desenvolvimento de protocolos de planejamento de alta.

Dado que o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada é importante por representar parte dos problemas de saúde enfrentados por pacientes que se recuperam de cirurgias; ainda que há dificuldade para estabelecer o exato momento em que ocorre o retardo na recuperação cirúrgica e, por fim que há necessidade de diagnósticos de enfermagem precisos para estabelecimento de intervenções seguras e direcionadas aos problemas apresentados durante o período de recuperação cirúrgica, apreende-se a importância de fazer adequada investigação das condições de saúde e emocionais durante o período pós-operatório, considerando os aspectos fundamentais do processo de recuperação cirúrgica. Este estudo busca contribuir para a compreensão e avaliação da recuperação cirúrgica, pois pretende validar um questionário de avaliação de aspectos específicos desta fase e, assim, ampliar o número de instrumentos sensíveis para medir os atributos clínicos apresentados pelos pacientes em consequência dos procedimentos cirúrgicos.

2 Revisão da Literatura

A seguir apresenta-se a revisão da literatura nacional e internacional sobre os temas que embasam o desenvolvimento deste estudo.

2.1 Recuperação pós-operatória: aspectos gerais

O conceito de recuperação pós-operatória não apresenta um consenso entre diferentes disciplinas da área da saúde (ALLVIN et al., 2007). Myles et al (1999) descrevem que ao se questionar a equipe de enfermagem sobre o que é uma boa recuperação seus membros descreverão sobre habilidade física do paciente, funções sociais e emocionais, enquanto que anestesistas responderão que é necessário uma recuperação livre de dor, pacientes e familiares possuirão ainda desejos diferentes acerca da recuperação como cura e sobrevivência.

Hollenbeck et al. (2008, p. 2) retratam a recuperação como o “período de tempo durante o qual o paciente tem mudanças dinâmicas e mensuráveis no seu estado de saúde atribuível à intervenção”.

Após o desenvolvimento de uma análise de conceito sobre recuperação pós-operatória obteve-se a seguinte definição

processo que visa readquirir energia para o retorno da normalidade e plenitude, alcançado quando o controle das funções habituais físicas, psicológicas e sociais sejam recuperadas, resultando no retorno em níveis pré-operatórios de independência/dependência nas atividades de vida diária e um completo bem estar psicológico (ALLVIN et al., 2007; p. 557).

Um grupo multicêntrico de anesthesiologistas australianos define recuperação pós-operatória como o retorno ao estado de saúde em condições similares aos níveis pré-operatórios ou melhores que estes, visto que após muitos procedimentos cirúrgicos o paciente pode se ver livre de doenças que o limitavam anteriormente (ROYSE et al., 2011).

O processo de recuperação pós-operatória é dinâmico e compreende componentes biológico, fisiológico, psicossocial e funcional (AZIZ et al., 2011; GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009).

Os atributos relacionados ao componente biológico envolvem o alívio de sintomas desconfortáveis associados ao procedimento cirúrgico como dor, náusea, fadiga, mudanças de apetite, alterações do sono entre outros (ALLVIN et al., 2009; GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009). Os atributos relacionados ao componente fisiológico compreendem o

restabelecimento de funções vitais que são alteradas pelos procedimentos anestésicos e cirúrgicos, como função urinária, gastrointestinal, atividade sexual e cicatrização (ALLVIN, et al., 2009).

Quanto ao componente psicossocial, este é caracterizado pela capacidade de retorno ao desenvolvimento de atividades sociais habituais pelo paciente, independência ao desenvolver essas atividades, ausência ou diminuição de preocupações, ansiedade, sentimentos tristes (ALLVIN et al., 2009; GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009). Alguns estudiosos na área de recuperação pós-operatória consideram a capacidade do paciente em retornar ao trabalho ou às atividades sociais que realizava habitualmente um padrão ouro para identificar completa recuperação (BERG et al., 2010; HERRERA; WONG; CHUNG, 2007; KLEINBECK, 2000; WONG et al., 2009).

O componente funcional do processo de recuperação pós-operatória compreende atributos como retorno gradual para as atividades de vida diária, aumento da independência física e restabelecimento da movimentação normal (ALLVIN et al., 2007; AZIZ et al., 2011).

Estes componentes do processo de recuperação pós-operatória são parâmetros importantes para a avaliação e identificação da recuperação pelo paciente (APPOLONI et al., 2013), e estão ilustrados na figura 1.

Figura 1. Dimensões da recuperação cirúrgica. **Fonte:** EDUARDO, A.H.A.; CARVALHO, E.C.; NAPOLEÃO, A.A. **Recuperação Cirúrgica.** In: HERDMAN, T.H. (Org.). PRONANDA Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Ciclo 1. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2013, v. 3, p. 27-63. Reprodução autorizada pelo editor em maio de 2015.

O período de recuperação pós-operatória é ainda abordado em diversos estudos como um período complexo, por estar relacionado a resultados diferentes como desfechos fisiológicos, incidência de eventos adversos e alterações no estado psicológico (AZIZ et al., 2011; HERRERA;

WONG; CHUNG, 2007; MARSHALL; CHUNG, 1999). É iniciado após o término do procedimento cirúrgico e estende-se até restabelecimento do estado fisiológico pré-operatório do paciente submetido a cirurgia (ALLVIN et al., 2011; AWAD; CHUNG, 2006).

Um estudo de abordagem qualitativa, cujo objetivo foi investigar o processo de recuperação de pacientes submetidos a cirurgia ortopédica (quadril), descreveu que a recuperação consiste em um processo com três domínios inter-relacionados, sendo recuperação da habilidade física, re-estabelecimento de papéis e relacionamentos e re-focar em si próprio. A primeira dimensão é vista por esses autores como o principal foco de preocupação tanto do paciente e seus familiares como da equipe de saúde, e acreditam que é fortemente influenciada pelas condições de saúde do paciente como presença de comorbidades, cirurgias ou doenças prévias, forma pessoal de enfrentar a vida, expectativas, relacionamentos e apoio (GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009).

A dimensão sobre o re-estabelecimento de papéis e relacionamentos faz parte deste processo de recuperação uma vez que a cirurgia interrompe os papéis desenvolvidos pelos pacientes como esposa/marido, pais/ mães, amigos, profissional, estudante entre outras, devido a dor, dificuldade de movimentação, necessidade de auxílio para desempenhar atividades de vida diária e o autocuidado. E durante o processo de recuperação tais papéis precisam ser re-estabelecidos e as atividades são novamente desempenhadas (GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009). A última dimensão, re-focar em si mesmo, marca a transição da incapacidade para a habilidade e refere-se ao momento em que o paciente necessita reconhecer o fato de que se encontra recuperado e aceitar as mudanças que ocorrem em sua vida reforçando a relevância do componente psicológico durante este processo (GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009).

No estudo desenvolvido para descrever as experiências do processo de recuperação pós-operatória de pacientes e das equipes de enfermagem e médica, desenvolvido por Allvin et al. (2008), o processo de recuperação foi compreendido como um esforço para continuar com a vida diária. Estes autores descrevem que a essência da recuperação está na intenção em amenizar os sintomas de desagradáveis para alcançar bem estar emocional e restabelecer funções e atividades antes desempenhadas.

Kleinbeck (2000) também descreve a questão da multidimensionalidade da recuperação pós-operatória e considera três dimensões: recuperação biológica, reassumir atividades sociais e funcionais e sentimento de “retorno a vida normal”.

Para esse autor, a recuperação pós-operatória compreende toda a fase pós-operatória do período perioperatório; este é entendido pelo espaço de tempo que envolve as seguintes fases, **fase pré-operatória** (inicia com a decisão em se realizar a cirurgia termina com a

transferência do paciente para a sala de cirurgia), **fase intra-operatória** (inicia com a admissão do paciente na sala operatória e se estende até a sua transferência para a sala de recuperação anestésica) e **fase pós-operatória** (inicia com a admissão do paciente na sala de recuperação anestésica e estende até a completa recuperação da cirurgia).

A fase pós-operatória percorre três momentos distintos, de duração variável e dependente do tipo da cirurgia e das condições fisiológicas do paciente. São elas, fase **pós-operatória imediata** que envolve as primeiras horas após o término da cirurgia entre 12 e 24 horas enquanto que a **fase pós-operatória mediata** inicia-se após as 24 horas da cirurgia e estende-se até a alta hospitalar, com duração de 2 a 4 dias para as cirurgias de pequeno e médio porte podendo alongar-se entre 7 a 10 dias para as cirurgias de grande porte. A última fase corresponde ao **pós-operatório tardio** que possui duração em torno de 1 a 2 meses até completa recuperação cirúrgica (MORAES; PENICHE, 2003).

Allvin et al. (2009) e Awad e Chung (2006) apresentam uma classificação para o processo de recuperação dividido também em três fases. A primeira fase se refere a recuperação inicial que inicia com a interrupção da administração de anestésicos e vai até a recuperação dos reflexos protetores e função motora, seguido da fase de recuperação intermediária que é quando as funções vitais encontram-se estáveis e o paciente atinge critérios para receber alta hospitalar, e finalizando o processo de recuperação existe a recuperação tardia que compreende o período em que o paciente retorna ao estado fisiológico anterior a cirurgia (ALLVIN, 2009; AWAD; CHUNG, 2006; MARSHALL; CHUNG, 1999). Estes autores apresentam essa classificação para o processo de recuperação após cirurgias ambulatoriais, no entanto Allvin (2009) descreve que estas fases também podem ser aplicadas para pacientes internados e submetidas a cirurgias convencionais.

O tempo necessário para que todo o processo da recuperação seja completado ou o tempo exato para cada etapa do processo não é definido na literatura, talvez porque este aprazamento seja influenciado pelos diferentes tipos de procedimentos anestésicos e cirúrgicos, bem como pelo estado clínico do paciente antes da cirurgia (HOLLENBECK et al., 2008).

É encontrado na literatura o emprego dos termos **recuperação em curto prazo** e **recuperação em longo prazo**, estes termos raramente são definidos, mas no trabalho desenvolvido por Allvin et al. (2011) encontra-se o aprazamento para recuperação em longo prazo determinada em de um ano.

A imprecisão acerca do tempo necessário para completa recuperação pós-operatória e a complexidade deste período denotam a dificuldade de acompanhar a evolução da

recuperação do paciente cirúrgico, devido a fragilidade na identificação de características que retratem comprometimento ou prolongamento deste processo e até mesmo na identificação da regressão de manifestações clínicas peculiares ao período vivenciado (por exemplo, dor, fadiga, náuseas, vômitos, alterações de apetite entre outras).

2.1.1 Recuperação cirúrgica de prostatectomia radical

É estimado que nos anos de 2014 e 2015 o câncer de próstata seja o mais incidente na população brasileira com 69 mil casos novos, sem considerar os tumores de pele não melanoma. Estes dados correspondem a ocorrência de cerca de 70 casos novos a cada 100 mil homens. No entanto, se diagnosticado e tratado precocemente apresenta um bom prognóstico e elevada sobrevida do paciente tratado (INCA, 2014).

O tratamento para o câncer de próstata é baseado no grau e estágio do tumor, na expectativa de vida do paciente, nas preferências do paciente e médico, variando entre prostatectomia radical, radioterapia, braquiterapia, tratamento hormonal e espera vigilante (AMORIM et al., 2010; PRESTI, 2007; SPEIGHT; ROACH, 2007). A prostatectomia radical é a opção terapêutica eficiente para o tratamento do câncer de próstata clinicamente localizado em estágios iniciais e para pacientes que possuem expectativa de vida em torno de 10 anos (AMORIM et al., 2010; BARREIRA, 2013; LI et al, 2014; SPEICHT; ROACH, 2006), uma vez que este procedimento mostra-se capaz de reduzir significativamente a mortalidade específica de câncer e o risco de progressão sistêmica da doença (DALL’OGLIO et al., 2007).

O acompanhamento em longo prazo de pacientes submetidos a esta abordagem cirúrgica evidenciou sobrevida livre de progressão da doença em torno de 80% aos cinco anos após a cirurgia e 69% aos 10 anos (SPEIGHT; ROACH, 2007).

Muitos são os relatos na literatura que descrevem a prostatectomia radical como padrão ouro para tratamento dos casos localizados de câncer de próstata por ser uma abordagem cirúrgica que proporciona preservação das estruturas anatômicas reduzindo a gravidade de complicações trans e pós-operatórias, com baixa mortalidade e propicia aos pacientes condições para retornar precocemente às atividades habituais (FROTA et al., 2008; LI et al., 2014; LIU, 2010; SPEIGHT; ROACH, 2007; WALSH, 2000). Além disso, Zani e Netto Junior (2007) descrevem que a prostatectomia radical é capaz de remover, de maneira imediata, grandes porções de células tumorais, inclusive as radiorresistentes.

A prostatectomia radical consiste na remoção da próstata e vesículas seminais, é realizada por diferentes vias, por via convencional e acesso retropúbica por meio de laparotomia mediana, via perineal, via laparoscópica ou por via robótica (DALL’OGLIO et al., 2006; GUILGER, 2011; WALSH, 2000). Destaca-se que não há evidências científicas suficientes que apontem a superioridade de uma técnica sobre outra no controle da doença (BARREIRA, 2013; DALL’OGLIO et al., 2006).

A principal desvantagem da realização da prostatectomia radical é a ocorrência de complicações como incontinência urinária e disfunção erétil que afetam consideravelmente a qualidade de vida dos pacientes operados (BARREIRA, 2013; LI et al., 2014; LIU, 2010; WALSH, 2000). O aparecimento destas complicações no pós-operatório de prostatectomias radicais estão correlacionadas com relatos dos pacientes de arrependimento em realizar o procedimento (DAVISON et al., 2014).

Estudos recentes apontaram a ocorrência de incontinência urinária em torno de 30% e de disfunção erétil em 60% (CHUNG; GILLMAN, 2014; HOLM et al., 2014; SCHIAVINA et al., 2014). A variabilidade do aparecimento dessas complicações parece estar relacionada a alguns fatores, tais como as diferentes formas de serem avaliados, diferentes graus destas complicações, métodos de coleta de dados, idade da população pesquisada e conceitos adotados sobre estas complicações pelos pesquisadores (ALBAYRAK et al., 2010; BARREIRA, 2013; LIMA; MÜLLER, 2006; MAZZOLA; MULHALL, 2011; SALONIA et al., 2012; WALSH, 2000).

A disfunção erétil é referida na literatura como uma “incapacidade do homem de obter ou manter uma ereção peniana suficiente para manter relação sexual adequada” (NIH, 1993, p.83) e o seu desenvolvimento pós-prostatectomia radical esta relacionado à lesões de feixes nervosos, lesões arteriais e musculo liso (BARREIRA, 2013; MAZZOLA; MULHALL, 2011; NUNES; ROLO; MOTA, 2004). A incontinência urinária trata-se da perda involuntária de urina, e está associada à lesão esfíncteriana que ocorre durante a prostatectomia radical (LIMA; MÜLLER, 2006).

A recuperação, quando ocorre, destas complicações em geral é lenta, a disfunção erétil pode permanecer por 18 meses após a cirurgia e a incontinência urinária por volta de um ano (BARREIRA, 2013; CAMEL; CORCOS, 2014; MAZZOLA; MULHALL, 2011; NUNES; ROLO; MOTA, 2004).

É crescente o número de estratégias implementadas em hospitais nacionais e internacionais que focam para a diminuição do tempo de internação hospitalar dos pacientes submetidos à prostatectomia radical com vistas à reduzir os custos hospitalares excessivos, melhor recuperação fisiológica e funcional, redução do estresse cirúrgico e de complicações

pós-operatórias (ABOU-HAIDAR et al., 2014). Embora esta seja uma tendência para as cirurgias prostáticas, muitos resultados de estudos sobre a recuperação cirúrgica destes pacientes apontam para a existência de problemas com a qualidade de vida durante o período pós-operatório e também comprometimento da recuperação cirúrgica e da percepção da recuperação cirúrgica pelos pacientes em decorrência das principais complicações destas cirurgias (incontinência urinária e disfunção erétil) (SCHIAVINA et al., 2014).

Aponta-se para a influência destas complicações (disfunção erétil e incontinência urinária) no tempo de recuperação da prostatectomia radical, Vickers et al (2014) identificaram que estas complicações apresentaram um efeito preditor na recuperação dos pacientes prostatectomizados radicais um anos após a cirurgia.

Por conhecer que a recuperação da prostatectomia radical ocorre em um tempo prolongado e que as complicações que frequentemente ocorrem no período pós-operatório são relatadas na literatura com situações que influencia a recuperação cirúrgica esse estudo teve os pacientes submetidos a prostatectomia radical como sujeitos. Acredita-se que tais características do processo de recuperação cirúrgica após prostatectomias radicais sejam capaz de contribuir consideravelmente nas investigações sobre este tema.

2.2 Diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)¹

Os diagnósticos de enfermagem representam uma importante fonte de conhecimento científico e específico de enfermagem, resultante de uma evolução a respeito da forma de pensar e agir do enfermeiro (JESUS, 1995). Identifica-se um consenso na literatura quanto a importância dos diagnósticos de enfermagem na prática clínica, pois sua utilização proporciona uma assistência de qualidade embasada cientificamente e que promove o cuidado individualizado. Além disso, facilita a comunicação entre os enfermeiros por se utilizar uma linguagem comum acerca dos problemas de saúde do paciente, valida a função da enfermagem, fornece subsídios para mensurar a carga de trabalho da enfermagem e aumenta a autonomia profissional por utilizar-se de uma linguagem específica de domínio da enfermagem e assim gera maior visibilidade da profissão (CERULLO; CRUZ, 2008).

¹ HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.
HERDMAN, T.H. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

Fundamentado na perspectiva de que a enfermagem centra-se no atendimento e identificação das respostas humanas, a definição de diagnóstico de enfermagem estabelecida em 2013 pela NANDA-I e utilizada até o presente período é o “julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou a uma vulnerabilidade para essa resposta, por um indivíduo, família, grupo ou comunidade” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464).

A classificação vigente de diagnósticos da NANDA-I está desenvolvida utilizando os padrões de respostas humanas e é composta por quatro tipos de diagnósticos (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464):

- *Diagnóstico de enfermagem com foco no problema*: “julgamento clínico sobre uma resposta humana indesejada a condições de saúde/processos de vida, existente em indivíduo, família, grupo ou comunidade” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464).

- *Diagnóstico de enfermagem de promoção da saúde*: representa o “julgamento clínico sobre motivação e desejo de aumentar o bem estar e concretizar o potencial de saúde humana” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464);

- *Diagnóstico de enfermagem de risco*: representado “pelo julgamento clínico sobre a vulnerabilidade de indivíduo, família, grupo ou comunidade para desenvolvimento de uma resposta humana indesejada a condições de saúde/ processos de vida” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464).

- *Síndrome*: representado pelo “julgamento clínico que descreve um grupo específico de diagnósticos de enfermagem que ocorrem simultaneamente e são mais bem tratados em conjunto por meio de intervenções similares” (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 464).

Os elementos fundamentais que compõem os diagnósticos de enfermagem apresentados na taxonomia da NANDA-I (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 467) são: enunciado diagnóstico, definição, fatores relacionados e características definidoras. O enunciado diagnóstico estabelece um nome ao diagnóstico de enfermagem, podendo ser apresentado sob um termo ou expressão concisa que representem indícios relacionados, podendo estar inclusos modificadores. A definição do diagnóstico de enfermagem oferece uma descrição clara e precisa auxiliando sua diferenciação de diagnósticos similares pelo enfermeiro, os fatores relacionados possuem uma relação direta com o diagnóstico; somente os diagnósticos de enfermagem reais apresentam fatores relacionados; as características definidoras são indícios observáveis que são agrupados como manifestações dos diagnósticos reais, de bem estar ou de promoção da saúde. Os fatores de risco estão presentes apenas nos diagnósticos de enfermagem de risco e descrevem fatores que aumentem a vulnerabilidade do

indivíduo, família comunidade a um evento insalubre (ALFARO-LEFEVRE, 2010, p. 157; HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 467).

Conforme descritos os diagnósticos de enfermagem com foco no problema e os diagnósticos de síndrome são compostos por enunciado diagnóstico, fatores relacionados e características definidoras acrescidos pelas expressões de ligação (*antecedentes de, associados a, relacionados a* para os fatores relacionados e *manifestado por, evidenciado por* para as características definidoras). Os diagnósticos de risco são compostos por enunciado diagnóstico, fatores de risco e a expressão de ligação *relacionado a* entre eles. Os diagnósticos de promoção à saúde são compostos pelo enunciado diagnóstico, características definidoras e a expressão de ligação *caracterizado por* entre eles. Observa-se que os diagnósticos reais e de risco são os mais utilizados na prática clínica, no ensino e pesquisa (ALFARO-LEFEVRE, 2010, p.157).

A taxonomia II da NANDA-I promove a “classificação ordenada dos focos diagnósticos que interessam a enfermagem, de acordo com as suas supostas relações naturais” e possui uma estrutura organizada em três níveis: domínios, classes e diagnóstico de enfermagem (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 91). Atualmente são 13 domínios, 47 classes e 234 diagnósticos de enfermagem (HERDMAN; KAMITSURU, 2014).

O diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada está inserido na taxonomia II da NANDA-I no domínio 11 Segurança e Proteção e na classe 2 Lesão física. Foi inserido na taxonomia em 1998 por Susan Kleinbeck e revisado em 2006; na recente versão da NANDA-I este diagnóstico foi publicado com revisões realizadas em 2013 (HERDMAN; KAMITSURU, 2014). Destaca-se que até a versão de 2006 este diagnóstico não possuía fatores relacionados. Isto reforça a necessidade de estudos que promovam a evidência científica dos elementos do diagnóstico a fim de assegurar sua utilização tanto na prática clínica como no ensino de enfermagem. Além do mais, estudos sobre diagnósticos de enfermagem, contribuem para o desenvolvimento da taxonomia da NANDA-I por proporcionar o desenvolvimento de adequados e consolidados diagnósticos que representem adequadamente as respostas humanas e os problemas de saúde enfrentados pelos pacientes que são de domínio da enfermagem.

No quadro I encontram-se as características definidoras e fatores relacionados do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada (00100) como apresentado pela NANDA-I nas versões 2012-2014 e 2015-2017 (HERDMAN; KAMITSURU, 2014, p. 403; HERDMAN, 2013, p. 507). Ressalta-se que a definição do diagnostico foi a mesma nas versões.

NANDA-I versão 2012-2014	NANDA-I versão 2015-2017
Características definidoras <ul style="list-style-type: none"> ♦ Adia o retorno das atividades de trabalho e emprego ♦ Perda de apetite com náusea ♦ Perda de apetite sem náusea ♦ Relato de dor ♦ Dificuldade para movimentar-se ♦ Evidências de interrupção na cicatrização na área cirúrgica (p. ex., vermelha, endurecida, imobilizada, drenada) ♦ Percepções de que é necessário mais tempo para a recuperação ♦ Precisa de ajuda para completar o autocuidado ♦ Fadiga ♦ Relato de desconforto 	Características definidoras <ul style="list-style-type: none"> ♦ Adiamento do retorno ao trabalho ♦ Perda de apetite ♦ Mobilidade prejudicada ♦ Evidências de interrupção na cicatrização na área cirúrgica ♦ Incapacidade para retornar ao emprego ♦ Tempo excessivo necessário à recuperação ♦ Precisa de ajuda para o autocuidado ♦ Desconforto
Fatores Relacionados <ul style="list-style-type: none"> ♦ Dor ♦ Expectativas pré-operatórias ♦ Infecção pós-operatória no local da cirurgia ♦ Obesidade ♦ Procedimento cirúrgico extenso ♦ Procedimento cirúrgico prolongado 	Fatores Relacionados <ul style="list-style-type: none"> ♦ Dor ♦ Reação emocional pós-operatória ♦ Infecção de sítio cirúrgico perioperatória ♦ Obesidade ♦ Procedimento cirúrgico extenso ♦ Procedimento cirúrgico prolongado ♦ Escore de Classificação do Estado Físico da S American Society os Anesthesiologists (ASA) ≥ 3 ♦ Diabetes melito ♦ Edema no local da cirurgia ♦ Extremos de idade ♦ História de atraso na cicatrização de feridas ♦ Subnutrição ♦ Náusea persistente ♦ Vômito persistente ♦ Agente farmacológico ♦ Distúrbio psicológico no período pós-operatório ♦ Contaminação no sítio cirúrgico ♦ Trauma no sítio cirúrgico ♦ Mobilidade prejudicada

Quadro1. Elementos do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada (00100).

Fontes: HERDMAN, T.H. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA International: definições e classificação**, 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2012, p.507-8. e HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. **NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification**, 2015-2017. Oxford: Wiley Blackwell, 2014, p. 403.

Nota-se que a revisão desenvolvida do diagnóstico, em 2013, resultou em alterações entre as características definidoras e fatores relacionados. Foram acrescentados duas características definidoras Incapacidade para retornar as atividades de trabalho e Tempo excessivo necessário para recuperação; as demais foram mantidas, porém com ajustes: Perda de apetite sem náusea e Perda de apetite com náusea foram alteradas para Perda de apetite; já as características Relato de dor e Relato de desconforto foram redigidas respectivamente como Dor e Desconforto (HERDMAN; KAMITSURU, 2014). Destaca-se que no presente estudo, quando a coleta de dados foi iniciada a nova versão da taxonomia ainda não havia sido publicada, deste modo a versão 2012-2014 da NANDA-I foi a adotada.

Entre as características definidoras apresentadas pela NANDA-I (HERDMAN; KAMITSURU, 2014; HERDMAN, 2013) conta, como evidência de retardo na recuperação cirúrgica, adiar o retorno às atividades de trabalho e emprego. Há vários autores que consideram como um importante critério de recuperação pós-operatória o retorno do paciente submetido a qualquer tipo de cirurgia ao desempenho de atividades que realizava anteriormente a este procedimento (BERG et al., 2010; HERRERA; WONG; CHUNG, 2007; KLEINBECK, 2000; WONG et al., 2009). Diante disso, encontra-se a hipótese de que esta característica definidora seja uma transcrição do conceito diagnóstico por estar sempre presente durante a avaliação clínica, as demais podem estar presentes ou não por não identificarem especificamente o diagnóstico.

Analisando as características definidoras do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada, à luz das dimensões da recuperação cirúrgica (AZIZ et al., 2011; GRANT; JOHN; PATTERSON, 2009), identifica-se que as características definidoras contemplam todas as dimensões, como ilustrado na Figura 2. Isto significa que o diagnóstico aparenta ser capaz de representar os atributos da resposta humana recuperação cirúrgica retardada.

No entanto, é possível que alguns atributos da recuperação cirúrgica retardada não estejam ainda compondo o diagnóstico de maneira a atender a complexidade que envolve as dimensões da recuperação cirúrgica. Tomando como exemplo a dimensão fisiológica, é possível que existam características definidoras relacionadas a outras funções orgânicas além da cicatrização, como funções de eliminação fisiológica, respiratórias e sexuais que possivelmente caracterizam o quadro de recuperação cirúrgica retardada e que não estão apresentadas na taxonomia da NANDA-I (APPOLONI et al., 2013; HERDMAN; KAMITSURU, 2014).

Figura 2. Distribuição das características definidoras do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada (00100) à luz das dimensões da recuperação cirúrgica. **Fonte:** EDUARDO, A.H.A.; CARVALHO, E.C.; NAPOLEÃO, A.A. **Recuperação Cirúrgica.** In: HERDMAN, T.H. (Org.). PRONANDA Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Ciclo 1. 1ed.Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2013, v. 3, p. 27-63. Reprodução autorizada pelo editor em maio de 2015.

No estudo de validação de conteúdo do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada, identificou-se a chance de ampliar os elementos do diagnóstico. Entre as características definidoras propostas e que foram validadas pelos peritos do referido estudo estão: necessidade de auxílio para desempenhar atividades de vida diária, problemas cardiovasculares e problemas pulmonares; e entre os fatores relacionados estão: presença de comorbidades, condições nutricionais comprometidas e idade avançada (APPOLONI et al., 2013). Para que tais elementos sejam considerados para o diagnóstico em estudo é salutar o levantamento das evidências clínicas dos fenômenos junto a diferentes tipos de pacientes em recuperação cirúrgica, por meio dos estudos clínicos.

A classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA-I é um instrumento para o trabalho do enfermeiro, e, portanto, estudos sobre os diagnósticos de enfermagem são necessários, a fim de se obter um maior nível de evidência, com vistas à utilização efetiva dos mesmos em todo o âmbito da enfermagem e contribuir para o aprimoramento da taxonomia.

2.3 Instrumentos de medida da recuperação pós-operatória

Não é recente o interesse para o desenvolvimento de instrumentos de medida da recuperação pós-operatória em âmbito internacional; há na literatura publicações referentes à mensuração desta condição clínica desde 1982, com instrumento francês denominado Inventory for postoperative recovery (GRENIER; LEVESQUE, 1982). No Brasil, poucos foram os investimentos para a validação destes instrumentos.

De acordo com Kluivers et al. (2008a) houve um aumento nos últimos anos no desenvolvimento de instrumentos para medida da recuperação pós-operatória, porém é necessário que estes instrumentos possuam propriedades psicométricas adequadas e serem capazes de medir precisamente os construtos de interesse.

Após levantamento da literatura nacional e internacional para identificação de instrumentos de medida da recuperação pós-operatória, 14 instrumentos foram encontrados e analisados de acordo com suas características psicométricas, indicações de utilização segundo os autores e qualidade psicométrica dos mesmos. O quadro 2 apresenta tais instrumentos identificados, bem como características de origem, composição, população, língua original e traduções.

Ano	Instrumento	Autores	Nº itens	População a qual o instrumento foi validado	Idioma versão original	Traduções
1999	Quality of recovery score (QoR-9)	Myles et al	09	Cirurgias ginecológicas, gastrointestinais, torácicas, ortopédicas, plásticas, urológicas, vasculares, otorrinolaringológica e bucomaxilofaciais.	Inglês	Chinês
2000	Quality of recovery score (QOR-40)	Myles et al	40	Cirurgia gastrointestinal, ginecológica, ortopédica e urológica	Inglês	Holandês, Suéco, Japonês, Turco, Persa Português (Brasil e Portugal) e Sueco
2000	Postdischarge surgical recovery scale (PSR)	Kleinbeck	15	Cirurgias endoscópicas (colecistectomia e herniorrafia), ortopédicas e gastrointestinais.	Inglês	
2004	Coronary revascularization outcomes questionnaire (CROQ)	Schroter; Lamping	52	Cirurgia cardíaca e angioplastia	Inglês	-
2008	Convalescence and recovery evaluation (CARE)	Hollenbeck et al	18	Cirurgias gastrointestinal, ginecológica e urológica	Inglês	-
2008	Recovery index – 10	Kluivers et al	10	Cirurgias ginecológicas	Alemão	Inglês
2009	Physical activity questionnaire (CHAMPS)	Feldman et al	41	Cirurgia gastrointestinal (colecistectomia laparoscópica)	Inglês	-
2009	Functional Recovery Index (FRI)	Wong et al	14	Cirurgias ginecológicas, gastrointestinais, torácicas, ortopédicas, plásticas, urológicas e oftalmológicas.	Inglês	-
2009	FS-15	Bright et al	15	Cesárea	Inglês	-
2009	Postoperative quality of life scoring system (PQL scoring system)	Delaney et al	14	Cirurgia gastrointestinal (colorretal)	Inglês	-
2009 2011	Postoperative recovery profile (PRP)	Allvin et al Allvin et al	19	Cirurgia ginecológica, urológica, gastrointestinais e ortopédicas	Suéco	-
2011	Postoperative quality recovery scale (PQRS)	Royse et al	18	Cirurgias gastrointestinais, ortopédicas, urológicas, cardíacas, ginecológicas, vascular, maxilofacial, plásticas, neurológicas, torácicas e oncológicas.	Inglês	Alemão Espanhol Chinês Francês
2011	Surgical Recovery Scale (SRS)	Paddison et al	13	Cirurgia gastrointestinal (colônica)	Inglês	-
-	Escala visual analógica de recuperação cirúrgica	-	-	-	-	-

Quadro 2. Instrumentos identificados sobre mensuração da recuperação pós-operatória.

As principais características de cada instrumento encontram-se descritas brevemente nos tópicos a seguir:

- ***Quality of recovery score (QoR-9)***: foi desenvolvido por Myles et al. em 1999, pesquisadores filiados ao departamento de anestesia de Alfred Hospital em Victória na Austrália. Mensura a qualidade da recuperação pós-operatória por meio de nove itens que foram obtidos através de levantamento bibliográfico, entrevistas com profissionais de saúde na área cirúrgica (enfermeiros, cirurgiões, anesthesiologistas), pacientes submetidos a cirurgias, amigos e familiares de pacientes; após especialistas validaram o conteúdo obtido e então o instrumento foi testado entre 59 pacientes. A validade e fidedignidade foram acessadas em uma nova coorte de pacientes cirúrgicos, obtendo moderada evidência de validade constructo, baixa fidedignidade acessada pela concordância intra-observadores e fraca consistência interna. A pontuação obtida com o QoR-9 consiste na somatória da resposta gerada pelo paciente a cada item por meio de uma escala Likert de 5 pontos, obtendo-se um escore geral entre nove e 45, o qual significa que quanto maior escore melhor a qualidade da recuperação pós-operatória.

- ***Quality of recovery (QoR-40)***: foi desenvolvido por Myles et al. em 2000 filiados ao departamento de anestesia do Alfred Hospital em Victoria na Austrália. Trata-se de um instrumento composto por 40 itens que medem a qualidade da recuperação pós-operatória; tais itens foram agrupados pelos autores do instrumento em cinco dimensões que correspondem a aspectos específicos da recuperação: estado emocional, conforto físico, suporte psicológico, independência física e dor. Inicialmente validado em uma população de pacientes, independente do sexo, submetidos a cirurgia e anestesia geral e maiores de 18 anos. Foram analisadas validade de constructo, fidedignidade e responsividade do mesmo com resultados satisfatórios para uso na prática clínica e em estudos clínicos. Cada item do QoR-40 é analisado por uma escala Likert de 5 pontos, a pontuação atribuída pelo paciente para cada item é somada e resulta em um escore geral que varia de 40 a 200, sendo que quanto maior o escore melhor é a qualidade da recuperação.

- ***Postdischarge surgical recovery scale (PSR scale)***: foi desenvolvido no ano de 2000 por Susan Kleibeck, enfermeira e professora na Escola de Enfermagem da Universidade de Kansas nos Estados Unidos. O *PSR scale* é de um instrumento para mensuração da recuperação pós-operatória exclusivamente após a alta hospitalar, composto por uma escala

contendo 15 itens que mensuram o que a autora descreve como cinco conceitos da recuperação pós-operatória: estado de saúde, fadiga, habilidade para o trabalho, atividade e expectativas. Este instrumento foi validado em uma população de pacientes submetidos a colecistectomia laparoscópica, herniorrafia endoscopia, cirurgia geral, ortopédicas e ginecológicas que permaneceram internados durante um período inferior a 24 horas. Apresentou na população estudada moderada evidência de validade de constructo e bons resultados relacionados a fidedignidade do instrumento. Cada item do PSR *scale* é analisado pelo paciente utilizando uma escala de 10 pontos, para computação dos resultados os escores atribuídos pelos pacientes em cada item são somados, dividido pelo número escore total possível na escala (150 para os 15 itens) e multiplicado por 100, desta forma resultará em um escore entre 10 e 100. Os maiores escores indicam melhor recuperação.

- **Functional Recovery Index (FRI):** foi desenvolvido em 2009 por um grupo de professores do departamento de anestesia do Toronto Western Hospital; são eles: Jean Wong, Doris Tong, Yoshani De Silva, Amir Abrishami e Frances Chung. Este instrumento foi desenvolvido para mensuração da recuperação pós-operatória de pacientes que receberam alta após cirurgia ambulatorial. Consiste em uma escala com 14 itens agrupados em três dimensões dor e atividade social, atividade com os membros inferiores e atividade física geral. A avaliação das propriedades psicométricas identificou boa fidedignidade, moderada evidência de validade de constructo e boa responsividade. Cada item que compõe o FRI é analisado pelo paciente por meio de uma escala de 10 pontos, ao final os resultados são somados e deverão estar entre os valores de 14 e 140 pontos, sendo que quanto menor o resultado melhor recuperado o paciente se encontra.

- **Coronary revascularization outcomes questionnaire (CROQ):** com o intuito específico de mensurar a recuperação após cirurgia de revascularização do miocárdio e angioplastia coronária este instrumento foi desenvolvido em 2004. Os autores Schroter e Lamping, são da Escola de Medicina Tropical e Higiene de Londres. Trata-se de um questionário que mede as condições relacionadas a saúde do paciente que será submetido a cirurgia de revascularização do miocárdio e angioplastia e após tais procedimentos composto por 32 itens, sendo que sete itens são relacionados aos sintomas cardiovasculares, oito itens ao funcionamento físico, 14 ao funcionamento psicossocial, três ao funcionamento cognitivo e 1 questão aberta sobre a sintomas cardiovasculares. No período pós-operatório de cirurgia cardíaca há seis itens adicionais relacionadas a satisfação do paciente e 11 itens acerca dos eventos adversos,

enquanto que no período pós-operatório de angioplastia há seis itens adicionais relacionados a eventos adversos. O instrumento ainda possui duas questões abertas relacionadas a percepção de recuperação do paciente. Estes itens são analisados pelos pacientes por meio de uma escala de 10 pontos, para a obtenção do escore geral, os resultados apresentados pelos pacientes são somados, divididos pelo total de itens e multiplicados por 100, assim a pontuação obtida estará entre zero e 100 pontos, sendo que 100 representa o melhor resultado possível, e quanto maior o resultado melhor a recuperação do paciente. Durante os estudos iniciais deste instrumento os autores identificaram resultados aceitáveis para fidedignidade, validade e responsividade.

- ***Physical activity questionnaire (CHAMPS)***: pesquisadores da Universidade de McGill em Montreal no Canadá validaram este questionário que mensura o funcionamento físico como um indicador de recuperação pós-operatória após colecistectomia laparoscópica. É composto por 41 questões que estimam a frequência e duração semanal de atividades físicas de intensidade variável, sendo identificadas a proporção de energia gasta durante o desenvolvimento desta. Os autores acreditam que quanto maior o gasto energético no decorrer da semana após a cirurgia mais recuperado o paciente encontra-se. Foi encontrado evidência de validade de constructo e responsividade durante o desenvolvimento de estudos psicométricos iniciais.

- ***FS-15***: este instrumento foi desenvolvido por Bright, Tan e Briggs em 2009, filiadas ao departamento de medicina perioperatória do Hospital Universitário Materno Infantil de Dublin na Irlanda, para medir a qualidade da recuperação após cesarianas. É composta por 15 itens agrupados, pelas autoras, nas dimensões: estado funcional físico, habilidade para cuidar do recém nascido, dor, vitalidade e saúde mental. Os estudos psicométricos iniciais deste instrumento evidenciaram fraca evidência de validade de constructo. Não houve descrição quanto ao sistema de pontuação empregado no FS-15.

- ***Postoperative quality of life scoring system (PQL scoring system)***: foi desenvolvido por pesquisadores de Cleveland nos Estados Unidos, em 2009, para mensurar a recuperação após cirurgias colorretais. É composto por 14 itens que compreendem a qualidade de vida global, náusea, fadiga, dor, função intestinal e retorno à saúde normal, cada item é analisado por uma escala de 10 pontos, na qual 10 significa melhor recuperação com exceção de náusea, fadiga e dor que significam o inverso. Não é apresentado pelos autores maiores detalhes quanto ao

sistema da pontuação deste instrumento. No estudo de validação do PQL *scoring system* foi investigado a fidedignidade do mesmo, obtendo resultados favoráveis.

- ***Postoperative recovery profile (PRP)***: desenvolvido por profissionais do Hospital Universitário de Orebro na Suécia, em 2009, com o intuito de avaliar a recuperação de cirurgias convencionais ou ambulatoriais a uma perspectiva de médio a longo prazo. São 19 itens agrupados em 5 dimensões, sintomas físicos (dor, náusea, fadiga, mudanças no apetite e dificuldade de sono e repouso), funções físicas (funções gastrointestinais, funções urinárias, movimentação, fraqueza muscular e atividade sexual), dimensão psicológica (ansiedade e preocupação, depressão, sensação de solidão ou abandono e dificuldade de concentração), dimensão social (atividades sociais, dependência de outros e interesse no ambiente) e atividade (restabelecimento da vida diária e higiene pessoal). O paciente é questionado em cada item quanto ao que está sentindo naquele momento, e deverá responder utilizando uma escala de quatro pontos com categorias de respostas descritivas como: nenhuma, leve, moderada e severa. Para cada resposta nenhuma é computado um ponto, para as outras possibilidades de respostas não é computado nenhum ponto. Todas as respostas nenhuma são somadas e a possibilidade de valores obtidos poderá estar entre zero e 19 pontos; e assim, quanto maior a pontuação do paciente mais recuperado ele se encontra. As propriedades psicométricas analisadas pelos autores foram validade de constructo, fidedignidade e responsividade com resultados satisfatórios.

- ***Postoperative quality recovery scale (PQRS)***: este instrumento foi desenvolvido por um grupo multicêntrico de anesthesiologistas da Austrália, Londres, Canada, Alemanha, França, México, Estados Unidos e China, em 2011, com o objetivo de mensuração da recuperação pós-operatória imediata e tardia, após diferentes tipos de cirurgias (geral, ortopédicas, ginecológicas, vasculares, oftalmológicas, oncológicas, torácicas, plásticas, bucomaxilofaciais, urológicas e cardíacas). Cada item utiliza uma escala Likert de 5 pontos, com exceção dos domínios atividade de vida diária e cognitivo, o primeiro utiliza uma escala de 3 pontos e o segundo emprega testes específicos para este tipo de avaliação. Há uma exigência ao se utilizar o PQRS, é necessário utilizar o instrumento no período pós-operatório para então comparar o progresso da recuperação pós-operatória com base nos escores obtidos durante o período pós-operatório. Isto porque os autores do instrumento incorporam um pressuposto que a recuperação pós-operatória é estabelecida quando o paciente retorna aos níveis prévios a cirurgia ou melhores. Desta forma, os escores obtidos a partir da somatória

dos itens do instrumentos devem ser comparados aos escores obtidos no *baseline*, se forem maiores ou iguais ao valor encontrado no *baseline* o paciente encontra-se recuperado caso contrário não está recuperado ainda. Os autores ainda apontam que os escores podem ser analisados por domínios ou geral dependendo da questão de pesquisa. Nenhuma propriedade psicométrica foi investigada até o momento.

- ***Surgical Recovery Scale (SRS)***: desenvolvido por pesquisadores da Nova Zelândia, em 2011, este instrumento tem o objetivo de mensurar a recuperação pós-operatória, foi inicialmente validado em uma população de pacientes submetidos a cirurgias colorretais abertas e laparoscópicas. O SRS foi construído a partir dos itens do instrumento de medida de fadiga em pacientes cirúrgicos, denominado *Identify Consequences Fatigue Scale (ICFS)*. Possui 13 itens que exploram o restabelecimento da capacidade funcional do paciente cirúrgico, cada item é analisado por uma escala Likert de sei pontos, os pontos atribuídos pelos pacientes são somados e os maiores resultados representam melhor recuperação. O instrumento passou por estudo de avaliação das propriedades psicométricas em uma população da Nova Zelândia, encontraram evidência de validade de constructo, fidedignidade e responsividade satisfatórios.

- ***Convalescence and recovery evaluation (CARE)***: foi desenvolvido em 2008, por médicos americanos do departamento de urologia da Universidade de Michigan e do departamento de cirurgia da Escola de Medicina de Harvard, com o propósito de medir o estado de saúde durante o período de recuperação pós-operatória (cirurgias convencionais e ambulatoriais). É composto por 27 itens agrupados nas dimensões dor, gastrointestinal, cognitivo e atividade. Não há descrições quanto ao sistema de pontuação adotado para o CARE. As propriedades psicométricas analisadas evidenciaram validade de conteúdo, validade de constructo e fidedignidade adequados.

- ***Recovery index – 10***: é um instrumento holandês, desenvolvido em 1996 por dois ginecologistas; em 2008 Kluivers e colaboradores o traduziram para o inglês e validaram para esta população. Tem o objetivo de mensurar a recuperação pós-operatória utilizando 10 itens que empregam uma escala Likert de cinco pontos que devem ser somadas e indicam o quão recuperado o paciente encontra-se quanto maior o escore obtido. Os escores variam entre 10 e 50, sendo que um escore igual a 50 indica perfeita recuperação. No estudo de validação de

Kluivers et al. (2008b) foi encontrado moderada validade de constructo e fidedignidade do Recovery index-10.

- **Escala visual analógica da recuperação cirúrgica (VAS recuperação cirúrgica):** determina uma alternativa para investigação global da recuperação cirúrgica. É um instrumento utilizado com frequência nos estudos sobre validação de questionários para avaliar a recuperação cirúrgica como uma estratégia na validade de constructo convergente, uma vez que os autores que a utilizaram formularam hipóteses de que os questionários que estavam validando e a VAS recuperação cirúrgica estariam investigando constructos relacionados. A VAS recuperação cirúrgica é representada por uma linha contínua, sem demarcações, de 10mm de comprimento em cada extremidade há uma especificação, na extremidade esquerda há descrição sobre a pior recuperação cirúrgica e na extremidade da direita a melhor recuperação, o paciente é estimulado a marcar nesta linha o quanto se encontra recuperado do procedimento cirúrgico no momento da avaliação (TANAKA et al., 2011; MYLES et al., 2000).

Dos 14 instrumentos analisados, o PSR *scale*, QoR-40, CARE e SRS apresentaram melhores resultados quanto as propriedades psicométricas de medida. Em uma revisão sobre os instrumentos de medida de recuperação pós-operatória realizada em 2008, o *Postdischarge surgical recovery scale* foi classificado como de qualidade superior e o *Quality of recovery - 40 item* (QoR-40) um instrumento com propriedades psicométricas de qualidade satisfatória (KLUIVERS et al., 2008a).

Entre os estudos identificados nesta revisão, foi possível encontrar referências quanto a resultados indicativos de retardo na recuperação pós-operatória a partir dos escores obtidos por diferentes questionários. Ressalta-se que em nenhum deles o objetivo do questionário seria identificar um quadro de recuperação cirúrgica retardada, mas sim a recuperação cirúrgica, porém alguns resultados sugerem a relação entre os escores do instrumento e uma em que a recuperação cirúrgica foi prolongada. Diante disso, sugere resultados indicativos que devem ser considerados importantes como indicativos do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada.

O Quadro 3 representa os critérios que permitem identificar uma situação de prolongamento da recuperação pós-operatória de acordo com os instrumentos específicos para avaliação da recuperação pós-operatória: QoR-40; *Recovery Index* 10; CHAMPS; SRS; PRP; QoR-9 e VAS de recuperação cirúrgica.

Instrumento	Escore que possivelmente caracteriza problemas na recuperação	Autor/Ano
QoR-40	<ul style="list-style-type: none"> - escore médio de 159 no 3º dia de pós-operatório entre os pacientes que tiveram complicações de cirurgias - escore médio de 151 no 7º dia de pós-operatório de cirurgias maiores entre pacientes que tiveram uma recuperação lenta - escore médio de 174 no 7º dia de pós-operatório de cirurgias ambulatoriais entre pacientes que tiveram uma recuperação lenta - baixos escores após 30 dias de pós-operatório de cirurgia craniana, indicam qualidade pós-operatória ruim - baixos escores após 30 dias de pós-operatório de cirurgia cardíaca, indicaram extensão da recuperação pós-operatória - escore médio de 166 no 3º dia pós-operatório de cirurgia cardíaca entre os pacientes com pior recuperação 	Gornall et al., 2013 Kluivers et al., 2008b Leslie et al., 2003 Myles et al., 2001
Recovery Index-10	- escore médio de 20.3 no 7º dia de pós-operatório de cirurgias maiores entre os pacientes que tiveram recuperação lenta	Kluivers et al., 2008
CHAMPS	- valores inferiores ao baseline (pré-operatório) após 30 dias da recuperação demonstra retardo no processo de recuperação cirúrgica de pacientes submetidos a colecistectomia laparoscópica	Feldman et al., 2009
SRS	- escore médio de 49 no 30º dia de pós-operatório foi apresentada por pacientes com recuperação cirúrgica retardada submetidos a cirurgia de ressecção colônica	Paddison et al., 2011
PRP	Descrevem níveis de correspondência da recuperação pós-operatória com os escores da escala: Completamente recuperado: 19 Quase completamente recuperado: 15-18 Parcialmente recuperado: 8-14 Pouco recuperado: 7 Não recuperado totalmente: <7	Allvin et al., 2011
QoR-9	<ul style="list-style-type: none"> - versão chinesa: escores abaixo de 16 foram apresentados pelos pacientes que se recuperaram mais lentamente após cirurgias maiores (gerais, urológicas, ginecológicas, cardiorácicas e ortopédicas) - escore médio de 15 no 3º dia de pós-operatório de cirurgias gerais entre as que apresentaram recuperação lenta 	Chan et al., 2008 Myles et al., 2001
VAS-QoR	- escores >70 mm foram considerados para pacientes com pior recuperação	Stark; Myles; Burke, 2013

Quadro 3. Possíveis manifestações de recuperação cirúrgica retardada, de acordo com diferentes instrumentos de avaliação da recuperação cirúrgica.

É importante apontar que, dentre os instrumentos analisados, o QoR-40 foi o único traduzido para a língua portuguesa e validado para o uso no Brasil encontrado na literatura nacional até o momento. Neste estudo, a versão do QoR-40 em português foi validada em uma população de pacientes submetidos a cirurgias orofaciais e obteve resultados satisfatórios para análise das propriedades psicométricas (SCHWERDTFEGGER, 2010).

Além disso, vários autores consideram que este instrumento seja o mais indicado entre os instrumentos de avaliação da recuperação pós-operatória, por apresentar os melhores resultados quanto às propriedades psicométricas (GORNALL et al., 2013; HERRERA; WONG; CHUNG, 2007; KLUIVERS et al., 2008a). Ressalta-se ainda que o QoR-40 é o instrumentos mais utilizado em ensaios clínicos e também foi o traduzido para diversas línguas (GORNALL et al., 2013).

Diante desse contexto, que justifica a utilização do QoR-40 para avaliação da recuperação pós-operatória, neste estudo, este instrumento foi escolhido para investigar suas propriedades psicométricas em uma amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical e também investigar a sua habilidade em identificar o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada nestes pacientes.

Os estudos iniciais envolvendo a validação do QoR-40 para uso no Brasil foram realizados em uma amostra de pacientes submetidos à cirurgias orais (SCHWERDTFEGGER, 2010); diante disso, considera-se pertinente investigar a validade do QoR-40 para outras populações. Como o grupo de pesquisa em que a pesquisadora do estudo é membro possui interesse pelo cuidado de enfermagem aos pacientes prostatectomizados, estes pacientes foram selecionados para compor a amostra que continuará validando o QoR-40.

2.3.1 *Quality of recovery-40 item (QoR-40)*

O *Quality of recovery-40 item* é um instrumento derivado de uma versão abreviada composta de nove itens denominado *Quality of recovery score – QoR score* (MYLES et al., 1999), desenvolvido por um grupo do mesmo hospital e liderado por P.S. Myles. A motivação para desenvolver o QoR-40 surgiu devido aos resultados da validação do *QoR score*, que demonstraram moderada validade e fidedignidade e a intenção dos autores era de construir um instrumento útil para serem utilizados em estudos clínicos (MYLES et al., 2000; MYLES et al., 1999).

Inicialmente Myles et al. (2000) desenvolveram um questionário contendo 50 itens considerados relevantes para o processo de recuperação cirúrgica, obtidos a partir de entrevistas com pacientes, familiares e amigos de pacientes, equipe de enfermagem e equipe médica. Os 50 itens eram mesclados entre itens positivos e negativos, ambos analisados por uma escala Likert de cinco pontos, sendo que para os itens positivos 1= nenhum momento e

5= tempo todo; e para os itens negativos o significado era invertido. Para avaliar a pertinência destes itens, o instrumento com 50 itens e o *QoR score* foram respondidos por 160 pacientes que iriam ser submetidos a cirurgias gerais no período pré-operatório. Dados perioperatórios, como detalhes da anestesia, duração da permanência na sala de recuperação anestésica e permanência total no hospital também foram coletados (MYLES, et al., 2000, p.11).

Segundo os autores, no processo de construção do instrumento, adotaram o seguinte percurso metodológico para a coleta de dados: na manhã após a cirurgia era perguntado aos pacientes o nível da recuperação pós-operatória em que se encontravam, utilizando uma escala visual analógica, bem como solicitado que completassem o *QoR score* (QoR-9) e o questionário com 50 itens. No período da tarde os pacientes respondiam este último questionário novamente. O questionário com 50 itens foi analisado pelos autores para remover itens que não estavam correlacionados com o escore geral do instrumento, analisado por correlação de Pearson < 0.30 . Desta forma obteve-se um questionário com 40 itens que foram agrupados de acordo com vários aspectos da recuperação: estado emocional (nove itens), conforto físico (12 itens), suporte psicológico (sete itens), independência física (cinco itens) e dor (sete itens). (MYLES et al., 2000).

Para a análise da validade convergente do QoR-40, as medidas obtidas pela Escala visual analógica de recuperação cirúrgica e as do QoR-40 foram correlacionadas, os valores do Coeficiente de correlação de Pearson foi $r = 0,68$ ($p < 0,05$), considerada moderada pelos autores. A validade de constructo, analisada pela abordagem de grupos conhecidos, revelou correlação negativa e fraca entre os escores do QoR-40 e o tempo de permanência no hospital ($r = -0,24$; $p < 0,05$). A fidedignidade determinada pelo teste-reteste foi alta ($r = 0,92$; $p < 0,05$), analisada por coeficiente de correlação intraclasse; a consistência interna analisada pelo alfa de Cronbach foi adequada ($\alpha = 0,93$); a fidedignidade analisada entre as metades do questionário foi adequada, com resultado de Coeficiente *split-half* = 0,93. O QoR-40 mostrou-se capaz de identificar mudanças no estado de saúde quando analisado a propriedade da responsividade (resposta média padronizada, do escore total e de cada domínio, variou de 0,24 a 0,94). Estes dados demonstram evidências de validade de constructo, confirmação de fidedignidade e adequada habilidade para capturar mudanças na qualidade de recuperação (MYLES, 2000, p.13).

A versão final do QoR-40 é composta por duas partes. Na parte A estão itens relacionados a como o paciente se sente durante o processo de recuperação e a redação da questão em cada item é positiva, ou seja, quanto maior o escore melhor a resposta do paciente, a distribuição da pontuação para estes itens é representado por uma escala Likert com cinco

pontos sendo que as pontuações significam: 1= em nenhum momento, 2= em alguns momentos, 3= frequente, 4= maior parte do tempo, 5= o tempo todo. A parte B compreende itens relacionados aos sintomas desagradáveis apresentados durante o período de recuperação e a redação destes itens possui um sentido negativos, ou seja, os piores escores significam maior frequência da ocorrência desses sintomas e a distribuição pontuação para estes itens esta invertida na escala Likert como 1= o tempo todo, 2= maior parte do tempo, 3= frequente, 4= em alguns momentos, 5= em nenhum momento. Desta forma, o escore máximo é 200, o que significa melhor qualidade da recuperação, e o escore mínimo é 40, que significa pior qualidade da recuperação (MYLES et al., 2000, p.12; SCHWERDTFEGER, 2010).

Desde a publicação em 2000 do QoR-40, é crescente o número de publicações envolvendo a utilização deste questionário, seja em estudos clínicos ou estudos metodológicos sobre a validação cultural deste. Originalmente o QoR-40 esta na língua inglesa, porém Gornall, et al (2013) descrevem a tradução do questionário para diversas línguas como português de Portugal, holandês, francês, sueco e japonês; além de adaptações da versão inglesa para o uso nos Estados Unidos e Reino Unido. Há ainda uma tradução em português do Brasil não publicada em periódicos nacionais ou internacionais e disponíveis somente em formato de tese (SCHWERDTFEGER, 2010) e outras versões recentemente publicadas realizadas na Turquia (KARAMAN et al., 2014) e Irã (YAGHOUBI et al., 2015).

Foram diversas as populações para as quais o QoR-40 foi validado: pacientes submetidos a cirurgia cardíaca (MYLES et al., 2001), neurocirurgia (LESLIE et al., 2003), cirurgias ortopédicas (BOST et al., 2007; KARAMAN et al., 2014), cirurgias ginecológicas (KLUIVERS et al., 2008b) além de cirurgias gastrointestinais, cardiotorácicas, oftalmológicas, plásticas, bucomaxilares e urológicas que compuseram as amostras de pacientes específicas para os estudos de validação do QoR-40 (KARAMAN et al., 2014; MYLES, 2000; PEREIRA, 2006; SCHWERDTFEGER, 2010; IDVALL et al., 2009; TANAKA et al., 2011). Nestes estudos, a amostra consistiu tanto de pacientes submetidos a cirurgias convencionais como ambulatoriais.

O QoR-40 foi traduzido e validado para o uso no Brasil por Schwerdtfeger (2010); e o processo de tradução desenvolvido pela autora percorreu cinco estágios: tradução inicial, síntese das traduções, retro-tradução, revisão por especialistas e teste da versão pré-final da escala. A tradução inicial foi desenvolvida de maneira independente por dois tradutores de origem brasileira e com domínio da língua original do instrumento, um tradutor possuía conhecimentos na área da saúde e o outro em linguística. A síntese das traduções foi desenvolvida por um terceiro profissional com conhecimento na área cirúrgica e de ambos

idiomas, comparando as duas traduções com a versão original do QoR-40 identificando e solucionando as discrepâncias e deu origem a uma única versão traduzida. Na retro-tradução a versão traduzida foi vertida para o inglês novamente por dois brasileiros residentes nos Estados Unidos há no mínimo cinco anos originando duas versões retro-traduzidas. Uma comissão de especialistas composta por três médicos anesthesiologistas, dois enfermeiros, um médico cirurgião e um linguista analisaram todas as versões para obtenção de equivalência conceitual e coerência. No último estágio, a versão obtida no estágio anterior foi aplicada a 30 sujeitos para identificação, pela autora, de possíveis dificuldades em relação a compreensão do questionários por esses sujeitos. Não houve dificuldade de compreensão pelos sujeitos e o processo de análise das propriedades psicométricas do QoR-40 versão brasileira foi iniciado (SCHWERTDFEGER, 2010, p.66).

As propriedades psicométricas investigadas por Schwerdtfeger (2010, p. 75-80) para a versão brasileira do QoR-40 estão descritas nos tópicos a seguir. O QoR-40 foi respondido por 305 pacientes submetidos a cirurgias orofaciais no período pré-operatório e no período pós-operatório imediato.

- ♦ Validade de face e conteúdo: desenvolvida pelo comitê de especialistas durante o processo de tradução do QoR-40.
- ♦ Validade de constructo: foi investigada evidência de validade de constructo convergente entre as escalas visuais analógicas para recuperação cirúrgica e de dor (respectivamente VAS recuperação cirúrgica e VAS-dor). As análises de correlação foram desenvolvidas pelos coeficientes de correlação de Pearson. A correlação entre o QoR-40 e VAS-recuperação cirúrgica, foi moderada $r=0,79$ e $p<0,0001$, a correlação entre o QoR-40 e VAS-dor foi negativa e moderada $r=-0,52$, quando analisada a correlação entre a dimensão dor do QoR-40 e a VAS-dor também foi negativa e $r=-0,68$. O QoR-40 foi capaz de diferenciar os escores entre os sexos como uma medida de validade entre grupos conhecidos.
- ♦ Fidedignidade: a consistência interna da medida total do QoR-40 analisada por alfa de Cronbach foi $\alpha=0,90$, o coeficiente de fidedignidade *split-half* foi $=0,91$. Estes resultados demonstram que o QoR-40 versão brasileira possui boa consistência interna, uma vez que os valores considerados são entre 0,70 e 0,90 (PASQUALI, 2009; TERWEE et al., 2007). A fidedignidade teste-reteste obteve coeficiente de correlação intraclass ICC = 0,94 cujo resultado é considerado superior (FAYERS; MACHIN, 2007).
- ♦ Responsividade: a resposta média padronizada (SRM) investigada entre duas medidas do QoR-40 mostrou discreta capacidade em detectar mudanças no decorrer do tempo.

Os testes iniciais das propriedades psicométricas da versão brasileira do QoR-40 mostraram adequada fidedignidade, evidências satisfatórias de validade de constructo e responsividade limitada. Estes resultados sugerem que outros estudos busquem explorar o uso do QoR-40 no Brasil em outras populações, entre sujeitos submetidos a outros tipos de cirurgia e em intervalos de tempo diferentes no período pós-operatório no intuito de fortalecer esta versão como uma medida válida, fidedigna e útil para acompanhamento da recuperação pós-operatória.

Gower et al. (2006) desenvolveram um estudo para comparar os resultados obtidos a partir do uso do QoR-40 auto-administrado e administrado pelos pesquisadores por meio de entrevista. Os dados provenientes das duas abordagens para coleta de dados foram correlacionadas, o que sugere segurança em ambas estratégias para coleta de dados utilizando o QoR-40, porém quando o pesquisador entrevistava o paciente para obter as respostas do questionário ocorria em menor tempo e entre alguns questionários auto-administrados houve itens sem resposta (GOWER et al., 2006).

Observa-se que a partir de 2010 o número de ensaios clínicos que empregaram o QoR-40 como uma medida de desfecho para avaliar o efeito da intervenção realizada foi crescente. Entre estas pesquisas a maior parte o usou a medida da qualidade da recuperação obtida pelo QoR-40 para avaliar o efeito do regime anestésico e analgésico empregado (CASTRO-ALVES et al., 2011; DE OLIVEIRA et al., 2011a; DE OLIVEIRA et al., 2011b; DE OLIVEIRA et al., 2011c; DROVER et al., 2011; EBERHART et al., 2011; KANE et al., 2012; KIM et al., 2013; LENA et al., 2008; LI et al., 2014; MURPHY et al., 2011; MURPHY et al., 2009; PENG et al., 2010), houve estudos que usaram a medida do QoR-40 para avaliar o efeito da técnica cirúrgica na qualidade da recuperação pós-operatória (POITRAS et al., 2012; KLUIVERS et al., 2008b; YOSHIMURA et al., 2013); para estudos descritivos para comparar a qualidade da recuperação entre homens e mulheres (BUCHAMAN; MYLES; CICUTTINI, 2011).

É importante reforçar que os resultados obtidos a partir de duas revisões sistemáticas sobre instrumentos de medidas de recuperação pós-operatória reforçaram a qualidade das propriedades psicométricas do QoR-40 em comparação com outros instrumentos disponíveis na literatura (HERRERA; WONG; CHUNG, 2007; KLUIVERS et al., 2008a). Recentemente Gornall et al (2013) desenvolveram uma revisão sistemática quantitativa de estudos que avaliaram as propriedades psicométricas do QoR-40, o que resultou em uma meta-análise de 17 estudos com uma amostra de 3459 pacientes. Os resultados obtidos reforçaram a qualidade da validade de conteúdo, constructo e convergente; a fidedignidade também foi confirmada

por excelentes resultados, desta forma, é recomendada a utilização do QoR-40 como uma medida sensível da qualidade da recuperação pós-operatória seja em estudos clínicos ou na prática clínica (GORNALL et al., 2013).

Como potencial limitação do QoR-40 é possível que a multidimensionalidade atribuída a este questionário, pelos seus autores, seja questionada. Conforme descrito, após a seleção dos itens que iriam compor o QoR-40, os autores fizeram um agrupamento dos itens em cinco dimensões com base em conhecimento e experiências próprias (MYLES et al., 2000). Ao validar o QoR-40 para o uso no Japão Tanaka et al. (2011) desenvolveram uma análise fatorial exploratória que resultou em uma distribuição unidimensional dos itens, ressalta-se que este foi um estudo pioneiro envolvendo a análise fatorial do QoR-40.

Alguns pesquisadores desenvolveram estudos para investigação da relação das dimensões do QoR-40 com dimensões de outros instrumentos que também medem o estado de saúde. Diante disso, Karaman et al. (2014) apontam que estes estudos revelaram que o QoR-40 possui substancial correlação com o SF-36 (*36-item Short-Form Health Survey*).

Desta forma encontrou-se que as dimensões sobre dor, o item dor moderada e o item dor severa do QoR-40 estão relacionados com o componente dor do SF-8 (*8-item Short-Form Health Survey*), a dimensão independência física do QoR-40 se relaciona com o componente físico do SF-8, e as dimensões estado emocional e apoio psicológico do QoR-40 se relacionam com o componente mental do SF-8 (BOST et al., 2007).

Myles et al. (2001) identificaram que o QoR-40 possui uma habilidade preditiva para pior qualidade de vida após cirurgia cardíaca, pois uma análise obtida por regressão logística multivariada mostrou que baixos escores do QoR-40 no terceiro dia de pós-operatório foi preditivo de pior qualidade de vida três meses após a cirurgia mensurada pelo SF-36.

Com o objetivo de comparar os resultados encontrados entre o QoR-40 e o SF-12 (*12-item Short-Form Health Survey*) entre pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, Poitras, Beaulé e Dervin (2012) identificaram que a dimensão independência física foi útil para avaliar a qualidade de vida durante os três primeiros meses após a cirurgia.

Com base nestes resultados de que existe uma relação entre os domínios do SF-36 e do QoR-40 e inclusive no uso do SF-36 para investigar a validade de constructo convergente do QoR-40, tanto pelos autores do questionário e por outros autores, que traduziram-no para seus respectivos países (KARAMAN et al., 2014; MYLES et al., 2000; POITRAS; BEAULE; DERVIN, 2012; TANAKA et al, 2011), o SF-36 foi incorporado no presente estudo também para o fim de testar a validade convergente do QoR-40 com o SF-36.

A Escala Visual Analógica de recuperação cirúrgica foi usada para investigar a validade de constructo convergente do QoR-40 em diferentes estudos, inclusive pelos autores do questionário (IDVALL et al., 2009; LESLIE et al., 2003; MYLES et al., 2000; PEREIRA, 2006; TANAKA et al., 2011;). Recentemente uma metanálise sobre a validade convergente do QoR-40 com a VAS recuperação cirúrgica indicou que a correlação entre estes instrumentos é moderada com resultado de efeito aleatório agrupado de $r=0,58$ e $p<0.0005$ com intervalo de confiança entre 0,51 – 0,65 (GORNAL et al., 2013). Considerando esta correlação entre QoR-40 e VAS recuperação cirúrgica, e, que esta foi um instrumento utilizada por diversos autores com a finalidade de investigar a validade de constructo convergente do QoR-40, a VAS de recuperação cirúrgica foi adotada no presente estudo.

Segundo a literatura o QoR-40 envolve cinco dimensões do processo de recuperação pós-operatória (MYLES et al., 2000), o Quadro 4 representa a visão da autora quanto a possível relação entre os itens de cada dimensão da recuperação constantes no QoR-40 e as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada da NANDA-I e as possíveis características definidoras encontradas no estudo de validação de conteúdo (APPOLONI et al., 2013) do mesmo diagnóstico.

Dimensões da recuperação QoR-40	Itens QoR-40 (versão brasileira)	Características definidoras do diagnóstico recuperação cirúrgica retardada (00100)
Conforto físico	Capaz de respirar facilmente Conseguiu dormir bem Capaz de saborear o que come Sente-se descansado Náuseas Vômitos Vômito sem conteúdo Sente inquietude Espasmos musculares Tremores Sente muito frio Sente tontura	Perda de apetite com náusea***/Perda de apetite sem náusea***/Perda de apetite** Fadiga*** Evidências de interrupção na cicatrização da área cirúrgica** Problemas cardiovasculares* Problemas pulmonares*
Estado emocional	Sensação agradável de bem estar Sente-se controlado Sente-se confortável Teve pesadelos Sente-se ansioso Sente-se bravo Sente-se deprimido Sente-se solitário Dificuldade para começar a dormir	Relato de desconforto***/Desconforto** Sensação de que é necessário mais tempo para a recuperação*** Tempo excessivo necessário para recuperação**
Apoio psicológico	Capaz de se comunicar com a equipe de profissionais Capaz de se comunicar com a família e amigos Sente apoio dos médicos Sente apoio da equipe de enfermagem Sente apoio da família ou amigos Capaz de escrever Capaz de entender instruções e avisos Sente-se confuso Consegue falar Capaz de tomar banho, escovar os dentes ou se barbear Capaz de cuidar da sua aparência	Precisa de ajuda para completar o autocuidado** Adia o retorno às atividades de trabalho/emprego*** Incapacidade para retornar as atividades de trabalho** Dificuldade para movimentar-se**
Independência física	Sente-se capaz de voltar ao trabalho ou tarefas domésticas	

Continua...

		*Necessita de auxílio para desempenhar as atividades de vida diária
Dor	Dor moderada Dor severa Dor de cabeça Dor em músculos Dor nas costas Dor de garganta Machucados em boca	Relato de dor*** Dor**

*Características definidoras identificadas no estudo de validação de conteúdo ** Características definidoras inseridas ou com redação alterada com base na versão 2015-2017 da NANDA-I *** Características definidoras apresentadas na versão 2012-2014 da NANDA-I

Quadro 4. Relação entre as dimensões do QoR-40 e o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) da NANDA-I (HERDMAN; KAMITSURU, 2014)

Nota-se que o diagnóstico compreende parcialmente as dimensões da recuperação cirúrgica do QoR-40, uma vez que não há características definidoras relacionadas ao domínio Apoio psicológico, apontando uma lacuna quanto as questões psicológicas identificas no processo prolongado da recuperação cirúrgica. No entanto, destaca-se ainda que todas as características estão inseridas nos domínios da recuperação cirúrgica proposta por Myles et al. (2000).

3 Referencial Teórico - Metodológico

Este estudo está alicerçado no referencial teórico da medida, que propõe uma abordagem epistemológica sobre a utilização do número enquanto um símbolo matemático, no estudo de fenômenos naturais, e explica a relação entre teorias e hipóteses, geradas em diferentes áreas do saber (PASQUALI, 2007). Metodologicamente, teve como referencial a psicometria que enquanto origem da palavra retrata a teoria e técnica de medida dos processos mentais (PASQUALI, 2009). Estes referenciais estão descritos em detalhes a seguir.

3.1 Teoria da Medida

Ao revisar a literatura sobre a teoria da medida, Pasquali (2003) descreve que a medida fundamenta-se principalmente em três problemas: a representação, a unicidade e o erro. O problema da representação consiste em transformar fenômenos naturais, que são acessados por observações, em representações numéricas; a identificação da forma adequada para descrever a representação de um fenômeno natural refere-se ao problema da unicidade, definindo assim o nível da escala de medida (ou seja, define se a escala será ordinal, intervalar, numérica, entre outras) (PASQUALI, 2003, p.25). O problema do erro refere-se ao risco de erros a que toda observação de fenômenos empíricos está sujeita, devendo estar acompanhado de indicadores de erro provável que será analisado por ferramentas estatísticas a fim de determinar se o valor encontrado e que descreve o fenômeno observado está dentro dos limites aceitáveis de medida (PASQUALI, 2003, p.26).

Os tipos de erros de medida são decorrentes da observação e da amostragem de situações ou sujeitos dos quais a medida foi obtida (PASQUALI, 2007). Entre os erros de observação há os erros instrumentais que ocorrem devido às inadequações do instrumento de medida adotado; erros pessoais que são decorrentes das diferenças na maneira de cada pessoa reagir ou responder ao instrumento; erros sistemáticos que são aqueles que ocorrem devido a presença de um fator sistemático não controlado durante a aplicação do instrumento e erros aleatórios que não apresentam uma causa conhecida (PASQUALI, 2003, p. 47). Segundo o referido autor “o problema não é tanto a existência desses erros, que são inevitáveis, mas sim identificar as suas fontes e propor meios de reduzi-los” (PASQUALI, 2003, p. 36).

Os erros de amostragem são decorrentes da necessidade de seleção de uma amostra de uma dada população ou eventos, pois tal escolha é sujeita a desvios e vieses, que de acordo com Pasquali (2003) são erros. O principal problema relacionado ao erro de amostragem é que em

geral os pesquisadores fazem inferências sobre toda a população com base nos resultados de uma amostra retirada dela, o que pode ocasionar inferências errôneas devido a ausência de representatividade da população, neste sentido os procedimentos estatísticos para obtenção de amostras representativas são importantes para combater esse tipo de erro (PASQUALI, 2003).

Complementando as questões relacionadas ao erro de medida, Polit e Beck (2013) afirmam que as medições de maneira geral não são infalíveis e que as fontes comuns de erros de medidas são: contaminantes situacionais (escores podem ser afetados pelas condições em que foram produzidos); desvios do conjunto de respostas (características constantes dos respondentes); fatores pessoais transitórios (estados temporários que podem influenciar na motivação ou habilidade das pessoas para responder os questionários); variações administrativas (alterações nos métodos de coleta de dados de acordo com a pessoa) e amostragem dos itens.

A teoria de medida atribui três formas distintas de mensuração, como a medida fundamental, medida derivada e medida por teoria (PASQUALI, 2003). A medida fundamental relaciona-se a medida de atributos que possam estabelecer uma unidade-base natural específica e permite uma medida direta e fundamental, exemplos de atributos passíveis de medida direta são a altura e o peso (PASQUALI, 2003, p. 37). A medida derivada é empregada para atributos que não permitem uma medida fundamental, então, são medidos indiretamente através da identificação da relação entre medidas fundamentais, como o exemplo há a medida do índice de massa corporal que é estabelecido a partir da medida de peso e altura (PASQUALI, 2003, p. 38).

Quando há impossibilidade de medida fundamental de um fenômeno por não se apresentarem como dimensões extensivas, serem livres de uma unidade-base natural e por não ser possível estabelecer uma medida derivada, esses fenômenos são mensuráveis com base em leis e teorias empíricas e denominada de medida por teoria (PASQUALI, 2003). Quando há estabelecimento científico de uma lei entre duas ou mais variáveis e a relação entre estas variáveis é passível de mensuração estabelece a medida por lei, enquanto que a medida por teoria estabelece a relação entre variáveis sustentada por hipóteses que somente supõem relações entre elas (PASQUALI, 2003). “A medida por teoria permite a medida indireta de um atributo através de fenômenos a ele relacionados via teoria”, para tanto, necessita do emprego de instrumentos adequados para medir tais fenômenos (PASQUALI, 2003, p. 29). Este tipo de medida fundamentou o desenvolvimento da psicometria, que se trata de uma das formas de atribuir valores ou números às características dos objetos (BRAGA; CRUZ, 2006).

As escalas compõem itens específicos como meio para avaliação de constructos específicos (DEVELLIS, 1991; URBINA, 2007) através de níveis de medidas diferentes como identidade, ordem, intervalo, origem e unidade de medida (PASQUALI, 2003) que

representam uma classificação das escalas de medida sendo estas escalas nominais, ordinal, intervalar e de razão segundo a descrição de Stevens em 1946 (STEVENS, 1946, p. 678).

As escalas nominais não fazem associação a valores numéricos, ou seja, nomeiam os atributos em categorias mutuamente exclusivas, exaustivas e não ordenáveis. Exemplos de escalas nominais são aquelas compostas por itens contendo variáveis nominais como sexo, estado civil (STEVENS, 1946, p. 678). Tais variáveis apenas são descritas por meio de frequências e testes de categorias, não podendo ser submetidas a operações de ordenamento como em números ou postos (STEVENS, 1946).

As escalas ordinais indicam a posição relativa de objetos ou indivíduos com relação a alguma característica, os objetos são dispostos de acordo com uma ordem de classificação quanto ao atributo (maior que; igual a; menor que) e a classificação não implica em intervalos iguais entre as categorias. Exemplo de escalas ordinais são compostas por itens que exploram variáveis ordinais como o desempenho escolar, numeração de casas na rua. A escala Likert é um exemplo de escala ordinal que é amplamente empregado nos estudos de mensuração em saúde. Os resultados decorrentes da utilização de escalas ordinais podem ser analisados pela estatística não paramétrica (PASQUALI, 1996; STEVENS, 1946, p. 679).

Segundo Pasquali (1996), esses dois tipos de escala (nominais e ordinais) não tratam de medidas, uma vez que somente salva a identidade do número e refere somente à classificação e contagem de atributos.

As escalas intervalares são aquelas cujas variáveis mensuradas podem ser ordenadas em intervalos conhecidos e uniformes, porém não possuem um zero absoluto, o exemplo bem conhecido é a medida da temperatura em escala Celsius, mas há também escalas de Thurstone (STEVENS, 1946, p. 679). As variáveis intervalares permitem análise por meio de estatística paramétrica, devido a característica de serem compostas por números adicionáveis, ou seja, métricos (PASQUALI, 1996).

Finalmente, a escala de razão possui as mesmas características de capacidade de ordenação e uniformidade das escalas intervalares, porém a diferença está na existência do zero absoluto como ocorre na medida de temperatura pela escala Kelvin (STEVENS, 1946, p. 679). A análise estatística atribuída a estas variáveis são médias geométricas, coeficientes de variação e logaritmos (PASQUALI, 1996).

Os estudos que envolvem a medida de fenômenos subjetivos ou não, possuem superioridade de avaliação de tais fenômenos quando comparados com métodos descritivos ou qualitativos devido ao fato de fornecerem legitimidade à estes fenômenos (PASQUALI, 2003; PASQUALI, 1996).

3.2 Psicometria

O movimento acerca das estratégias de mensuração de fenômenos psicológicos ocorreu por volta do século XIX, com inquietações de cientistas de algumas áreas do conhecimento como estatísticos, filósofos, físicos e principalmente psicólogos (CHACHAMOVICH, 2007). Os principais expoentes quanto ao desenvolvimento desse ramo da ciência foram os pesquisadores em psicofísica Weber e Fechner com investigações por meio de estudos quantitativos sobre o processamento do julgamento humano (ERTHAL, 2009; PASQUALI, 2009). Segundo Chachamovich (2007) a publicação de Fechner impulsionou de maneira especial a investigação e o desenvolvimento de uma metodologia específica para medir constructos psicológicos.

Segundo estudiosos em psicometria na área da psicologia, há referências ao Galton como o criador da psicometria, por desenvolver testes para medir processos mentais e por ser o pioneiro a se preocupar com a necessidade de padronização dos testes (ERTHAL, 2009; PASQUALI, 2009).

Na transição do final do século XIX para o século XX, a psicometria encontrava-se bem teorizada com os trabalhos de Cattell e Spearman (este último deu continuidade aos trabalhos de Galton), nos quais se encontravam os fundamentos de coeficiente de correlação, correlação parcial e múltipla, análise fatorial e estatísticas multivariadas (CHACHAMOVICH, 2007; ERTHAL, 2009).

Conforme relatos de Pasquali (2003), o grande diferencial entre psicofísica e psicometria ocorreu com a criação da análise fatorial múltipla por Thurstone. Assim a psicofísica foi definida como “a medida de processos diretamente observáveis, ou seja, o estímulo e a resposta do organismo” e a psicometria como a “medida do comportamento do organismo por meio de processos mentais” (PASQUALI, 2003, p. 993). O foco principal da psicometria é o processo de quantificação dos processos mentais com o objetivo de empregar métodos científicos no estudo do comportamento humano (ERTHAL, 2009).

No século XX, o psicólogo e estudioso Stevens propôs a definição de mensuração, ao escrever “que medir consiste assinalar números a objetos e eventos de acordo com alguma regra” (STEVENS, 1946, p. 677), amplamente aceita na época e nos dias atuais (CHACHAMOVICH, 2007; PASQUALI, 2003). Além disso, Steven apresentou os conceitos dos níveis de medida (nominal, ordinal, intervalar e de razão) e as indicações de ferramentas estatísticas para cada tipo de medida que proporcionaram importante sustentação teórica para a psicometria ao longo do tempo (STEVEN, 1946).

Embasada na definição de Steven, recentemente Erthal (2009, p.20) descreveu que medir “significa atribuir magnitudes a certa propriedade de um objeto ou classes de objetos, de acordo com certas regras preestabelecidas e com ajuda do sistema numérico, de forma a que sua validade possa ser provada empiricamente”.

Esta mesma autora atribui características importantes ao processo de medida, como o resultado deste processo deve ser sempre numérico e não frases descritivas, em busca da uniformidade da medida exige-se que o resultado apresente-se em unidades relativamente constantes e por fim na maior parte das medidas em psicologia, por exemplo, a medida é relativa por não haver um ponto zero absoluto, o que pode ocorrer em outras áreas de medida como a física (ERTHAL, 2009; p.21).

Segundo Erthal (2009), os instrumentos de avaliação possibilitam a obtenção de informações desejadas sobre os indivíduos, para tanto, para cada tipo de informação que se pretende coletar há técnicas e instrumentos diferentes, sendo a observação, inquirição e testagem (ERTHAL, 2009, p. 21). Para cada técnica há instrumentos específicos para obtenção da informação, sendo que para a observação os instrumentos são registros de comportamentos e escalas de classificação; para a inquirição há os questionários e entrevistas e para as testagens há os testes padronizados e não-padronizados (ERTHAL, 2009).

Entre os instrumentos de coleta de dados, os de especial interesse da psicometria são as escalas, questionários e testes. As escalas compõem um conjunto de itens ou questões que atribuem um valor numérico para a mensuração de determinada característica em uma dada população, as escalas obtêm um resultado único (DA SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006, p. 42).

Os questionários também são compostos por conjunto de itens ou questões, porém a diferença é que estes itens apresentam-se na forma de agrupamentos, desta forma os questionários podem ter uma ou mais escalas, que neste último caso são denominadas de subescalas (DANTAS, 2007; DA SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006). Há questionários unidimensionais, que medem uma única variável e multidimensionais os quais pretendem medir mais que uma variável (DA SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006).

Os testes são utilizados frequentemente na área de psicologia; trata-se de uma modalidade de medida e utilizado com o objetivo de medir as diferenças existentes, quanto a determinada característica, entre diversos sujeitos, ou então o comportamento do mesmo indivíduo em diferentes ocasiões através do uso de questões específicas.

É observada, entre as pesquisas envolvendo a utilização de uma escala ou questionário, a utilização do termo instrumento. Diante disso, a definição de instrumento torna-se importante. O instrumento representa todos os elementos que compõem os

questionários ou escalas, como o próprio questionário ou escala ou teste, as instruções para seu preenchimento, as instruções relacionadas as pontuações e interpretação de resultados e demais orientações que possa ser importante na utilização deste (DANTAS, 2007).

A psicometria possui duas vertentes: a teoria clássica dos testes (TCT) e a teoria de resposta ao item (TRI). Em ambas há uma preocupação em explicar o sentido das respostas dos sujeitos aos itens que compõem os instrumentos de avaliação. No entanto, a TCT há todo um movimento para a explicação do resultado do escore total de um instrumento, avaliando a qualidade deste instrumento; enquanto que na TRI há um interesse em cada um dos itens que compõe o instrumento com intuito de se construir itens de qualidade (PASQUALI, 2003, p. 67). Esta pesquisa está alicerçada nos fundamentos estabelecidos pela teoria clássica dos testes.

A TCT foi desenvolvida por Spearman e descrita em 1950 por Gulliksen considera que há três componentes fundamentais nesta teoria que se relacionam entre si:

- **Escore bruto ou empírico (T):** refere-se a soma dos itens em um determinado teste
- **Escore verdadeiro (V):** refere-se a magnitude real daquilo que o teste quer medir no sujeito e que seria o próprio T se não houvesse erro de medida
- **Erro de medida (E):** erro cometido nesta medida que sempre está presente em qualquer operação empírica (PASQUALI, 2003, p. 69).

Um dos postulados da psicometria é de que o escore bruto do sujeito é a soma do escore verdadeiro e do erro, expresso a seguir:

$$T = V + E$$

E conseqüentemente:

$$E = T - V$$

Desta forma, afirma-se que a diferença entre o escore bruto (T) e o escore verdadeiro (V) do sujeito é o erro de medida (E). Diante disso, a TCT tem como objetivo principal controlar ou avaliar a magnitude do erro de medida (E) (PASQUALI, 2003, p. 69).

3.2.1 Propriedades da medida

Ao utilizar instrumentos de avaliação dos sujeitos, tanto na prática clínica como em pesquisas científicas, é indispensável que estes constituem-se de medidas legítimas, ou seja, é necessário que sejam minimamente instrumentos válidos, confiáveis e que possuam qualidade metodológica durante seu desenvolvimento (STREINER; NORMAN, 2008). Nesse sentido,

os instrumentos de mensuração em saúde devem possuir atributos básicos quanto às propriedades de medidas (TERWEE et al., 2007) e as principais propriedades de medidas contemplam a validade, fidedignidade e responsividade (FAYERS; MACHIN, 2007; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007).

A validade de um instrumento proporciona fundamentos sobre a sua capacidade em medir o que realmente pretende medir e de ser útil para o que pretende (FAYERS; MACHIN, 2007), segundo Pasquali (2009) a validade está relacionada ao fato de um instrumento de medida ser congruente com a propriedade de medida dos objetos não com a exatidão desta medida.

Na literatura há diferentes aspectos de validade, sendo os principais: validade de face, validade de conteúdo, validade de critério e validade de construto (FAYERS; MACHIN, 2007; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007).

A **validade de face** ou também determinada como validade aparente esta voltada para uma avaliação subjetiva em relação aos componentes do instrumento, clareza, ambiguidade dos itens, estrutura e formato do instrumento quanto a sua composição e apresentação, além de indicar se o instrumento aparenta estar medindo o constructo pretendido (FAYERS; MACHIN, 2007; POLIT; BECK, 2013). Fayers e Machin (2007) consideram este tipo de validade como um aspecto da validade de conteúdo.

A **validade de conteúdo** consiste em adequar o conteúdo e extensão dos itens para que sejam sensíveis ao refletir o domínio de interesse, difere das outras estratégias de validação por não ser fundamentada nos escores dos instrumentos, mas nos julgamentos de peritos na área de interesse em relação ao conteúdo dos itens (FAYERS; MACHIN, 2007; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007).

A **validade de critério** permite a avaliação da performance do instrumento em comparação a um valor verdadeiro, ou a um padrão considerado indicativo de um valor verdadeiro, geralmente denominado “padrão ouro” (FAYERS; MACHIN, 2007; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007). O instrumento é considerado válido quando há correspondência de seus escores com a avaliação feita pelo critério (POLIT; BECK, 2013).

Há maneiras específicas para a avaliação de validade de critério, sendo duas delas bem descritas na literatura: validade concorrente e preditiva (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009). A validade concorrente consiste em obter a correlação entre o instrumento que esta sendo validado com o seu valor verdadeiro, enquanto que para a validade preditiva investiga-se a capacidade do instrumento em prever outras variáveis

relacionadas ao instrumento, como o estado de saúde futuro, eventos futuros ou resultados de testes futuros (FAYERS; MACHIN, 2007).

Segundo Pasquali (2003) a diferença entre estes dois tipos de validade está no tempo entre a coleta dos dados pelo teste que se pretende validar a coleta dos dados pelo seu critério. Para este autor a validação será concorrente se estas coletas ocorrerem praticamente simultâneas, se a coleta das informações pelo instrumento a ser validado anteceder a coleta dos dados com o instrumento ou teste critério determina a validade preditiva.

A **validade de construto** estabelece o grau em que o instrumento mede o que é designado medir, para tanto há a construção de modelos teóricos hipotéticos sobre o construto investigado estabelecendo o relacionamento entre o instrumento e tais modelos que devem ser comprovados durante a coleta de dados, através da confirmação destes relacionamentos (FAYERS; MACHIN, 2007; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007). A validade de constructo tem como objetivos identificar se o constructo postulado é um modelo adequado e também se o instrumento apresenta correspondência com o constructo postulado (FAYERS; MACHIN, 2007).

As estratégias específicas para a avaliação da validade de construto de um instrumento envolvem a validade convergente, validade divergente, validade entre grupos conhecidos (ou validade discriminante) e análise fatorial (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009).

A validade convergente analisa a correlação entre as medidas obtidas entre o instrumento que se pretende validar com a medida de um instrumento que avalia constructos semelhantes ou teoricamente relacionadas. Elevados níveis de correlação entre estas medidas indicam que ambas medem o mesmo constructo (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2003). A validade divergente analisa a correlação entre as medidas de instrumentos que mensuram construtos distintos, com o objetivo de identificar correlações baixas entre estas (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009).

A validação por meio de grupos conhecidos, segundo Pasquali (2003), é uma forma de obter validade discriminante, consiste na capacidade do instrumento diferenciar grupos que teoricamente possuiriam escores diferentes (por exemplo, sabe-se que pacientes depressivos geralmente possuem pior qualidade de vida, portanto, os escores de um instrumento que mede qualidade de vida serão piores entre os pacientes sabidamente depressivos) (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2003; STREINER; NORMAN, 2008).

A análise fatorial emprega diversos procedimentos matemáticos para verificar quantos constructos semelhantes são necessários para explicar as covariâncias (intercorrelações) dos itens que são resultantes da existência de fatores ou dimensões latentes (PASQUALI, 2003).

Há duas classes de análise fatorial, sendo Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Na AFE é estabelecido o número de fatores necessários para melhor representar a variável latente e gerar uma teoria de relação entre os itens do instrumento, não é de conhecimento prévio dos autores do instrumento o número de fatores que serão gerados na análise. Na AFC a partir do modelo estrutural do instrumento, que é especificado pelo autor, investiga-se o quanto que os dados obtidos com aplicação do instrumento foram ajustados ao modelo sugerido, empregando modelos de equações estruturais (FAYERS; MACHIN, 2007; WILLIAMS; ONSMAN; BROWN, 2010).

A **fidedignidade** consiste na avaliação da capacidade do instrumento em produzir resultados reproduzíveis e consistentes, ou seja, na obtenção de uma medida com o mínimo de erros, esta propriedade é investigada principalmente por meio da correlação entre os resultados de medidas repetidas no decorrer do tempo (fidedignidade teste-reteste) e pela correlação de medidas estabelecidas entre observadores diferentes (fidedignidade inter-observadores) (FAYERS; MACHINE, 2007). Há autores que utilizam termos diferentes para a fidedignidade como reproducibilidade, confiabilidade e repetibilidade (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2003; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007).

A consistência interna é uma característica da fidedignidade segundo alguns autores (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2003; STREINER; NORMAN, 2008) enquanto que para outros esta é uma propriedade específica (TERWEE et al., 2007). Porém, os diferentes autores compartilham do conceito de que a consistência interna retrata a correlação entre os itens de um mesmo instrumento com múltiplos itens (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2003; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007). A consistência interna obtida pelo alfa de Cronbach e as correlações inter-itens do instrumento são as principais formas de investigação da fidedignidade da medida (POLIT; BECK, 2013).

A **responsividade** trata da habilidade do instrumento detectar mudanças clinicamente importantes ao longo do tempo, mesmo que estas mudanças sejam pequenas (FAYERS; MACHINE, 2007; TERWEE et al., 2007). Terwee e colaboradores (2007) consideram a responsividade como uma medida de validade longitudinal.

Neste estudo, as propriedades psicométricas investigadas do questionário *Quality of Recovery – 40 item* serão: validade de constructo por meio da validade de constructo convergente, validade entre grupos conhecidos, fidedignidade e responsividade.

4 Objetivos

Este estudo teve como objetivo geral:

- Validar, para o uso entre pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical, a versão brasileira do questionário *Quality of recovery-40 item*.

Este estudo buscou alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a equivalência semântica da versão brasileira do questionário *Quality of recovery-40 item* entre pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical;
- Identificar a ocorrência de efeito *floor-ceiling*;
- Avaliar a validade de constructo convergente do questionário *Quality of recovery-40 item*, correlacionando os resultados obtidos com de qualidade de vida relacionada à saúde, por meio do SF-36v2[®], da recuperação cirúrgica, por meio da Escala visual analógica de recuperação cirúrgica;
- Avaliar a validade discriminante do questionário *Quality of recovery-40 item* comparando as medias entre grupos conhecidos segundo o desenvolvimento de complicações como incontinência urinária e disfunção erétil, e segundo o desenvolvimento do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100);
- Avaliar a fidedignidade do questionário *Quality of Recovery-40 item*, verificando a consistência interna por meio da análise do alfa de Cronbach;
- Avaliar a responsividade do questionário *Quality of recovery-40 item*.

5 Métodos

Nesta seção está apresentado o delineamento do estudo, descrições sobre o percurso metodológico para o desenvolvimento da pesquisa, bem como a descrição dos materiais e métodos necessários durante a coleta de análise dos dados gerados.

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico com o intuito de estabelecer para a área de recuperação pós-operatória elementos importantes quanto à obtenção, organização e análise dos dados através da elaboração, validação e refinamento de instrumentos de pesquisa (POLIT; BECK, 2013). Deste modo, este estudo teve a finalidade de validar a versão brasileira do questionário *Quality of recovery – 40 item* entre pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical.

Com este delineamento de pesquisa é possível elaborar instrumentos confiáveis possíveis de serem utilizados em outros estudos (POLIT; BECK, 2013). Lo-Biondo-Wood e Haber (2001, p. 117) descrevem que neste tipo de estudo, há interesse pelo pesquisador “em identificar um constructo intangível e torná-lo tangível”.

5.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada em um hospital oncológico localizado em uma cidade do interior do estado de São Paulo. Esta instituição de saúde foi escolhida, por possuir um serviço de urologia considerado serviço de referência para tratamento do câncer de próstata no estado de São Paulo, recebendo pacientes de diversos estados brasileiros. Segundo informações obtidas no site oficial da instituição, no ano de 2011 foram realizadas cerca de 350 prostatectomias radicais.

Ressalta-se que a coleta de dados foi realizada inteiramente na referida instituição hospitalar, na unidade de internação cirúrgica e no ambulatório do serviço citado.

5.3 População do estudo

A população deste estudo foi composta por indivíduos submetidos a prostatectomia radical, e ainda, delimitada por aqueles pacientes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

- idade igual ou superior a 18 anos, estar internado no setor de clínica cirúrgica urológica para realização de prostatectomia radical, ser atendido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), compreender a língua portuguesa (Brasil), sem alterações cognitivas (déficit visual, auditivo, cognitivo e distúrbios da fala).

Os critérios de exclusão de pacientes no estudo foram:

- portador de doenças psiquiátricas diagnosticadas previamente à cirurgia, portador de alterações cognitivas identificadas pelo Mini-exame do estado mental (MEEM)² (pacientes com valores inferiores a 14 pontos para analfabetos, 18 pontos para os sujeitos que possuem ensino fundamental incompleto (4 anos), 20 pontos para sujeitos que possuam ensino fundamental incompleto (4 a 7 anos), 21 pontos para sujeitos que possuem ensino fundamental completo (8 anos), 23 pontos para sujeitos que possuem nível médio completo (11 anos) e 26 pontos para sujeitos que possuem nível superior completo), dependência química, apresentar situação clínica instável (dor intensa, dispneia, isolamento e sujeitos que não estavam sendo atendidos pelo SUS).

Destaca-se que para identificação de alterações cognitivas foi utilizado o Mini exame do estado mental, que é um instrumento específico para esta finalidade (LOURENÇO; VERAS, 2006). Neste estudo foi utilizada a versão do MEEM disponibilizada pelo *Publisher, Psychological Assessment Resources, Inc.*, cuja autorização encontra-se disponível na seção de anexos (ANEXO A), e desenvolvida pelo *MAPI Institute* em 2012 a partir da versão original deste instrumento realizada por Folstein, Folstein e McHugh (1975).

A investigação da presença dos distúrbios cognitivos (déficit visual, auditivo e da fala), histórico de doenças psiquiátricas e dependência química ocorreu por meio de análise do prontuário, acesso à equipe, familiares e com o próprio sujeito.

Neste estudo a amostra foi por conveniência, seguindo a indicação cirúrgica dos pacientes para realização de prostatectomia radical. O número de sujeitos estabelecido para

² FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. "Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, Oxford, v. 12, p.189-98, Nov, 1975.

compor a amostra deste estudo foi de 200 pacientes, conforme preconizado por Hair et al., (2009) que descreveu que para adequada investigação da validade de constructo é estabelecido um número de 5 sujeitos por item do instrumento que será validado.

5.4 Primeira etapa - Avaliação semântica da versão brasileira do *Quality of recovery-40* item em pacientes submetidos a prostatectomia radical

Nesta etapa buscou-se a verificação da compreensão do instrumento pelos respondentes e identificar maneiras de solucionar essas limitações de compreensão, quando ocorresse.

Para esta análise foi utilizado o modelo proposto pelo grupo DISABKIDS® (DEON et al., 2011), que é com frequência empregado para a análise semântica de instrumentos traduzidos e adaptados para uso no Brasil, por ser um instrumento completo, capaz de avaliar aspectos gerais e específicos das escalas avaliadas quanto a compreensão e interpretação da escala (CALTRAN, 2014; FEGADOLLI, et al., 2010; PELEGRINO et al., 2012; SANTOS, et al., 2013). A utilização do modelo de análise semântica do DISABKIDS® foi autorizada por representante do grupo no Brasil (ANEXO B)

Neste modelo há duas modalidades de avaliação: uma análise geral do instrumento e uma análise específica dos itens que o compõem. Na análise geral, o sujeito foi questionado quanto a sua compreensão do questionário como um todo, suas impressões quanto ao questionário e escala de resposta e ainda questionado se acha necessário realizar mudanças no instrumento. Na análise específica dos itens, o sujeito respondeu especificamente para cada item questionamento sobre a relevância e compreensão do item e questionado sobre a necessidade de alterar a redação do item.

Para que o sujeito realizasse a análise específica dos itens, o instrumento foi dividido em subconjuntos de itens, de acordo com os critérios estabelecidos por DISABKIDS® (DEON et al., 2011) o número de itens em cada subconjunto é estabelecido pelo pesquisador, que deve levar em consideração a disponibilidade e possibilidade dos sujeitos. Como o DISABKIDS® é voltado para crianças e adolescentes, este grupo recomenda que para cada subconjunto de itens três crianças ou adolescentes, em duas faixas etárias (8 a 12 anos e 13 a 18 anos), façam avaliação do instrumento (DEON et al., 2011). Considerando que este estudo

foi desenvolvido em uma amostra de pacientes adultos e idosos, cada subconjunto de itens foi avaliado por três sujeitos em duas faixas etárias (18 a 64 anos e ≥ 65 anos).

Deste modo, houve a formação de quatro subconjuntos de itens do QoR-40:

- **Subconjunto 1:** composto pelos itens da dimensão conforto físico (12 itens),
- **Subconjunto 2:** composto pelos itens do domínio estado emocional (9 itens),
- **Subconjunto 3:** composto pelo domínio apoio psicológico (7 itens)
- **Subconjunto 4:** composto pelos domínios independência física (5 itens) e dor (7 itens).

Esta divisão dos itens do instrumento ocorreu desta forma, pois como na análise específica dos itens o sujeito é questionado sobre a compreensão e relevância de cada item, é importante que o número de itens analisados seja pequeno para que este processo não se torne cansativo e repetitivo e contribuir para redução ou perda de atenção do sujeito durante a análise.

Considerando que três sujeitos, em cada faixa etária (totalizando seis sujeitos), analisaram cada subconjunto, ao final 24 sujeitos participaram desta etapa.

Os sujeitos foram convidados a participar da etapa de análise semântica no momento em que retornarem em consulta ambulatorial após a cirurgia, após seu consentimento em participar do estudo (APÊNDICE A) responderam ao QoR-40 e ao instrumento de validação semântica (APÊNDICE B) que foi construído com base nas orientações do DISABKIDS® (DEON et al., 2011) composto por duas partes; uma com questões para avaliação geral (Parte A) e outra com questões para avaliação específica dos itens (Parte B) com respostas de múltipla escolha. Todos os sujeitos responderam a Parte A, para a Parte B ocorreu um sorteio de modo que seis participantes responderam cada subconjunto.

Destaca-se que foi fornecida a possibilidade dos sujeitos preencherem as respostas do QoR-40 ou serem entrevistados e o preenchimento fosse feito pela pesquisadora, todos os sujeitos que participaram desta etapa optaram pela entrevista.

5.4.1 Pré-teste

O questionário QoR-40 foi aplicado a uma amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical, com intuito de identificar adequada compreensão do instrumento pelos sujeitos e também familiarizar a pesquisadora com as entrevistas e instrumento.

O número de sujeitos que participaram do pré-teste seguiu os mesmos critérios estabelecidos para análise semântica, ou seja, três pacientes adultos (com idade entre 18 e 64

anos) e 3 pacientes idosos (com idade ≥ 65 anos) para cada subconjunto, deste modo 24 sujeitos participaram do pré-teste.

Esta etapa também foi desenvolvida no ambulatório de urologia, os pacientes operados que estavam em retorno para consulta médica foram convidados a participar do estudo pela pesquisadora. Quando aceitaram a participar e após preenchimento do Termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C) o questionário foi aplicado aos sujeitos. Destaca-se que para esta etapa também foi fornecida a possibilidade dos sujeitos preencherem o QoR-40 ou serem entrevistados, e também todos os sujeitos optaram pela entrevista.

Não foi detectado dificuldades de compreensão dos itens do QoR-40 e a escala de resposta, deste modo, considerou-se o instrumento adequado para início da investigação de suas propriedades psicométricas.

Os sujeitos que participaram desta etapa do estudo não foram envolvidos na etapa seguinte.

5.5 Segunda parte - Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do *Quality of recovery- 40 item* em pacientes submetidos a prostatectomia radical

As propriedades psicométricas do QoR-40 investigadas neste estudo foram: validade de constructo, fidedignidade e responsividade.

A validade de constructo foi investigada por meio da validade de constructo convergente e discriminante (entre grupos conhecidos) da versão brasileira do QoR-40.

A validade de constructo convergente foi verificada pela correlação entre as medidas de recuperação pós-operatória obtida pelo QoR-40 com a Escala visual analógica de recuperação cirúrgica (VAS recuperação cirúrgica).

Ainda com relação a verificação da validade de constructo convergente, foi investigado a existência de correlações entre as medidas de recuperação pós-operatória com qualidade de vida relacionada a saúde considerando medidas obtidas pelo QoR-40 e SF-36v2[®].

Esta forma de validade de constructo convergente foi utilizada pelos autores do instrumento original e também em outras culturas (IDVALL et al., 2009; MYLES et al., 2000; PEREIRA, 2006; SCHWERDTFEGGER, 2010; TANAKA et al., 2011), sendo uma forma de obter resultados neste estudo que permita comparações com outros estudos já realizados.

As hipóteses estabelecidas para a investigação da validade de constructo convergente foram:

1. Há correlação positiva, de moderada a forte intensidade, entre a medida global do QoR-40 com a medida da VAS recuperação cirúrgica.
2. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do QoR-40 total e as dimensões do SF-36v2[®] capacidade funcional, estado geral da saúde, aspectos físicos e vitalidade.
3. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio independência física do QoR-40 e os domínios capacidade funcional, aspectos físicos, estado geral da saúde e vitalidade do SF-36v2[®].
4. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio conforto físico do QoR-40 com as medidas das dimensões capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde e vitalidade do SF-36v2[®].
5. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio dor do QoR-40 e as medidas dos domínios dor, estado geral da saúde e vitalidade do SF-36v2[®].
6. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio apoio psicológico do QoR-40 e as medidas dos domínios estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental do SF-36v2[®].
7. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio estado emocional do QoR-40 e as medidas dos domínios estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental do SF-36v2[®].

Considerou-se a classificação de intensidade das correlações com base em Dancey e Reidy (2006) que consideram valores de correlação (r) inferiores a 0,10 ($r < 0,10$) como correlação nula, valores $0,10 \leq r \leq 0,40$ correlação de fraca intensidade, valores de $0,40 > r \leq 0,70$ correlação de moderada intensidade, valores $0,70 > r \leq 1$ correlação de forte intensidade.

A validade de constructo discriminante foi investigada pela comparação entre grupos de pacientes que apresentaram e não apresentaram o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada e entre os grupos de pacientes que apresentaram complicações como incontinência urinária e disfunção erétil.

As hipóteses estabelecidas para a investigação da validade de constructo discriminante foram:

1. Pacientes com o diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada apresentam menor média da medida do QoR-40 em relação aos pacientes que não apresentaram este diagnóstico.
2. Pacientes que apresentaram complicações como disfunção erétil e incontinência urinária apresentam menor média da medida do QoR-40 em relação aos pacientes que não apresentaram estas complicações.

A fidedignidade da versão brasileira do QoR-40 para a amostra de pacientes prostatectomizados foi verificada por meio da consistência interna dos itens do instrumento. Esta modalidade de investigação da consistência interna também foi empregada em diversos estudos de validação do QoR-40, e portanto, permitirá comparação dos resultados entre os resultados obtidos neste estudo com os demais.

A verificação da responsividade do QoR-40 foi realizada entre as medidas obtidas do QoR-40 nos quatro momentos de aplicação do questionário. Como o QoR-40 é um instrumento que visa identificar a recuperação cirúrgica dos pacientes, esta propriedade psicométrica é relevante, pois determina a habilidade do instrumento identificar mudanças no estado de saúde no decorrer do tempo. Além disso, é uma propriedade sempre identificada nos estudos de validação do QoR-40, que também permitirá comparação.

A presença de efeitos *floor* e *ceiling* foi investigada por meio da frequência de respostas na escala de avaliação de cada item, considera-se a presença de efeito *floor* quando mais de 15% das respostas obtidas concentram-se no valor mínimo (1) e efeito *ceiling* quando centradas no máximo (5) dos escores do instrumento (MCHORNEY; TARLOV, 1995; STREINER; NORMAN, 2008).

5.6 Instrumentos para a coleta de dados

Os seis instrumentos utilizados no presente estudo estão descritos a seguir:

5.6.1 Instrumentos para caracterização sócio-demográfica e perioperatória

O instrumento para caracterização sócio-demográfica e perioperatória (APÊNDICE D) foi composto por informações sobre: data de nascimento e data da entrevista (a partir desses dados foram calculados a idade do sujeito em anos), sexo, escolaridade, situação conjugal (casado, viúvo, separado, solteiro) e situação profissional (desempenho de atividades remuneradas ou não). Para compor a caracterização perioperatória os dados coletados foram: data de internação hospitalar, data da entrevista (para cálculo do tempo de internação em dias, e acompanhamento do período pós-operatório também em dias),

presença de comorbidades (como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade – por meio do cálculo do índice de massa corporal (IMC), insuficiência renal, dislipidemias), classificação do estado de saúde antes da cirurgia pelo escore ASA (escore da Sociedade Americana de Anestesiologistas – *American Society of Anesthesiologists* – ASA)³, tempo de duração da cirurgia, tempo de permanência na sala de recuperação pós-anestésica, desenvolvimento de complicações pós-operatória, data da alta hospitalar (para cálculo do tempo de internação em dias), necessidade de reoperações e necessidade de reinternações. As informações quanto ao período perioperatório foram coletadas tanto no período pré-operatório como pós-operatório.

5.6.2 Escala analógica visual de recuperação (VAS recuperação cirúrgica)

A escala analógica visual é composta por uma linha horizontal de 100 mm, com âncoras nas duas extremidades, na âncora da direita está o descritor *Totalmente recuperado* e na outra o descritor *Nada recuperado*. Os sujeitos foram encorajados a indicar a magnitude de quão recuperado sentiam-se no momento da entrevista, marcando ao longo do comprimento da linha com um ponto. Com uma régua foi quantificado o nível de recuperação em uma escala entre 0 e 100 mm. Destaca-se que todas as quantificações ocorreram com a mesma régua (APÊNDICE E).

A VAS é muito conhecida em sua forma de mensuração de dor na qual é amplamente utilizada, porém de acordo com Da Silva e Ribeiro-Filho (2006), também pode ser usada para mensurar outros constructos, empregando âncoras diferentes, como o que ocorrerá neste trabalho.

5.6.3 *Quality of recovery* – 40 item (QoR-40)

O QoR-40, instrumento validado neste estudo, foi detalhado no capítulo anterior. Os autores das versões brasileira do QoR-40 e original concederam a autorização para sua

³ American Society of Anesthesiologists (ASA) – A Physical Status Classification System 2005 (em: www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm)

utilização nesta pesquisa (ANEXOS C e D). Destaca-se que o QoR-40 é de utilização gratuita.

5.6.4 Short-Form Health Survey (SF-36v2[®])

O SF-36[®] é um instrumento genérico de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde e multidimensional, originalmente construído por Ware e Sherbone em 1992. Em 2000, foi revisado por Ware, Kosinski e Dewey originando a segunda versão, denominada de SF-36v2[®].

É composto por 36 itens agrupados em oito dimensões, sendo: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens) e saúde mental (cinco itens), além de uma questão comparativa da qualidade de vida do indivíduo no momento atual e há 12 meses (WARE; KOSINSKI; DEWEY, 2000). As dimensões capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde resultam na mensuração sumária da saúde física; as dimensões vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental resultam na mensuração sumária da saúde mental (WARE; KOSINSKI; DEWEY, 2000). Após a normatização dos domínios o escore em cada um varia de 0 a 100, sendo que valores mais próximos de 100 indicam melhor qualidade de vida relacionado a saúde (WARE; KOSINSKI; DEWEY, 2000).

Trata-se do instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde mais empregado em todo o mundo (GARRATT et al., 2002), já foi traduzido e adaptado culturalmente para a utilização em mais de 60 países, e validado para uso em mais de 200 tipos de doenças ou condições de saúde, principalmente artrite reumatóide, hipertensão arterial, dor lombar crônica, condições musculoesqueléticas, procedimentos cirúrgicos, trauma, transplantes, entre outros (WARE; KOSINSKI; DEWEY, 2000). Diante disso, considera-se que este instrumento possui adequadas propriedades psicométricas.

Na versão SF-36v2[®] há melhora quanto as instruções para utilização do instrumento, redação de alguns itens, *layout* das questões e respostas e alterações nos níveis de resposta para algumas escalas (WARE; KOSINSKI; DEWEY, 2000). Esta é a versão usada neste estudo, cuja licença para utilização foi obtida junto ao *Quality Metrics Incorporation* (ANEXO E).

Ressalta-se que o SF-36[®] foi empregado em uma população de pacientes prostatectomizados em 2005 por Gacci et al., sendo analisado para esta população a consistência interna por meio do alfa de Cronbach com resultados entre 0,84 e 0,91 para os domínios do instrumento, que são considerado bons para este tipo de análise, demonstrando fidedignidade adequada deste instrumento para esta população (FAYERS; MACHIN, 2007; GACCI et al., 2005; STREINER; NORMAN, 2008; TERWEE et al., 2007).

5.6.5 Instrumento para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)⁴

Este instrumento foi empregado para identificar a presença de cada característica definidora do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) (APÊNDICE F), foi composto pelas características definidoras apresentadas pela NANDA-I para o referido diagnóstico e também das características definidoras levantadas durante o estudo de validação de conteúdo (APPOLONI, et al., 2013), além das respectivas definições operacionais. Para o registro da presença ou ausência das características definidoras existe um questionamento com respostas dicotômicas (sim/não), no qual a resposta afirmativa determinou a presença da característica. Ao final da análise determinou-se a ocorrência ou não do referido diagnóstico de enfermagem.

5.6.6 Instrumento para identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)⁴ pelo paciente

Este instrumento possui a finalidade de identificar a ocorrência do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada na perspectiva do paciente (APÊNDICE G). Neste, há o conceito do diagnóstico tal como apresentado na NANDA-I (HERDMAN, 2012)

⁴ HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.
HERDMAN, T.H. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

e o questionamento que foi ser respondido pelo próprio paciente: *Você acha que sua recuperação cirúrgica está tendo aumento no número de dias de pós-operatório?*

Esta abordagem quanto a identificação da ocorrência do diagnóstico sob a perspectiva do paciente foi empregada em estudos de validação clínica de diagnóstico de enfermagem (CHAVES et al, 2011) e também para validação de constructo de instrumentos de mensuração da recuperação pós-operatória, uma vez que nesses estudos os sujeitos eram questionados quanto ao nível de recuperação que se encontravam (ALLVIN et al., 2011; MYLES et al., 2000). Diante da complexidade característica do processo de recuperação cirúrgica, há envolvimento de aspectos clínicos como melhora ou alívio da dor, diminuição de fadiga, cicatrização da ferida operatória, retomada ou melhora da habilidade para desempenhar o autocuidado, melhora da mobilidade física, entre outros que permitem a mensuração por meio de instrumentos específicos e também por meio de avaliação clínica feita pelo profissional. Porém, existem aspectos subjetivos inerentes a este processo como sensação de ser capaz de desempenhar atividades de trabalho, emprego ou outras atividades e sensação de que necessita de mais tempo para se recuperar, diante desses importantes aspectos subjetivos a análise da ocorrência do diagnóstico embasado no relato do paciente é justificado, por englobar a análise destes parâmetros subjetivos.

5.7 Procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre janeiro de 2014 e janeiro de 2015. Diariamente a pesquisadora verificava a lista de cirurgias que seriam realizadas no dia seguinte com o objetivo de identificar o número de pacientes que seriam submetidos a prostatectomia radical, após a seleção de pacientes elegíveis para participar do estudo a análise do prontuário era realizada para identificar a presença de critérios de exclusão: doenças psiquiátricas, distúrbios cognitivos, histórico de dependência química e descrições da equipe de saúde sobre instabilidades no quadro clínico. Uma vez identificado que nenhuma destas situações estavam presentes os pacientes, que se encontravam internados na unidade de clínica cirúrgica, eram abordados. O paciente era contatado pela pesquisadora e solicitado que respondesse ao MEEM, quando identificado condições para participar do estudo o mesmo foi convidado. Em caso de aceite em participar, foram fornecidas informações sobre a pesquisa, como seria a sua participação no estudo, seus direitos enquanto sujeito de pesquisa e cuidados com aspectos

éticos, e então era solicitada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, sendo que uma via era entregue ao sujeito e a outra arquivada junto a pesquisadora (APÊNDICE H). Quando não era possível que o paciente realizasse a leitura do TCLE, isto era feito pela pesquisadora.

Este foi o primeiro contato com o sujeito e foi chamado de momento pré-operatório, neste momento era preenchido a caracterização dos dados demográficos e clínicos, o QoR-40 e o SF-36v2[®]. Os escores obtidos a partir do QoR-40 e SF-36v2[®] no período pré-operatório são importantes parâmetros de comparação com os escores obtidos no período pós-operatório. É importante ressaltar que muitos autores consideram que a recuperação pós-operatória ocorre quando o paciente atinge os mesmos níveis apresentados antes da cirurgia ou até mesmo melhores (HOLLENBECK et al., 2008; PADDINSON et al., 2011).

No primeiro dia pós-operatório (considera-se que o dia em que ocorreu a cirurgia seja o dia zero), dados específicos quanto ao período transoperatório e pós-operatório imediato foram coletados no prontuário do paciente para finalizar a caracterização perioperatória. Nesse momento, chamado de momento pós-operatório, o QoR-40 e a VAS recuperação cirúrgica foram aplicados.

Diariamente era identificado no sistema de agendamento de consultas ambulatoriais a data dos retornos dos pacientes incluídos no estudo, posteriormente, uma dia antes da consulta a pesquisadora confirmava se o paciente estava nas listas de consultadas agendadas e então encontrava com o sujeito no dia seguinte no ambulatório. As entrevistas eram realizadas antes ou após a consulta com o médico.

O próximo contato com o paciente, após o momento pós-operatório, ocorreu quando este esteve no primeiro retorno ambulatorial e foi chamado de momento primeiro retorno. De acordo com protocolo da instituição este retorno acontecia por volta de 60 dias após a cirurgia. Neste momento o paciente respondia aos seguintes instrumentos: QoR-40, VAS recuperação cirúrgica, SF-36v2[®], Instrumento para identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100) pelo paciente e a pesquisadora avaliava o paciente e preenchia o Instrumento para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100).

Os mesmos procedimentos para identificação do próximo retorno do sujeito eram repetidos para realizar a última entrevista com os mesmos, que foi chamado de momento segundo retorno, neste momento os mesmos procedimentos realizados no momento primeiro retorno eram efetuados. De acordo com protocolo da instituição esse segundo retorno acontecia entre 120 e 180 dias da cirurgia.

A figura 3 ilustra o desenvolvimento do estudo, considerando inserção dos sujeitos, momentos de realização das entrevistas e instrumentos utilizados.

Momento pré-operatório

Instrumentos aplicados:

- Caracterização demográfica e clínica
- QoR-40
- SF-36v2[®]

Momento pós-operatório

Instrumentos aplicados:

- Caracterização demográfica e clínica
- QoR-40
- VAS recuperação cirúrgica

Momento primeiro retorno

Instrumentos aplicados:

- QoR-40
- VAS recuperação cirúrgica
- SF-36v2[®]
- Instrumento para identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada
- Instrumento para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada

Momento segundo retorno

Instrumentos aplicados:

- QoR-40
- VAS recuperação cirúrgica
- SF-36v2[®]
- Instrumento para identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada
- Instrumento para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada

Figura 3. Fluxograma da seleção dos sujeitos do estudo e esquema dos instrumentos de coleta de dados utilizados nos diferentes momentos de entrevista.

5.8 Processamento e análise dos dados

Os dados foram organizados, por dupla digitação, em uma planilha no *Microsoft Excel Windows* versão 2010 e analisados pelo software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 20.0. A responsividade foi processada pelos software SAS® 9.2.

As variáveis coletadas durante o estudo foram analisadas por meio de estatística descritiva, sendo que os dados nominais e categóricos foram submetidos à análise de frequência simples, os dados contínuos foram analisados por medida de tendência central (média e mediana) e medida de dispersão (desvio padrão).

Foi identificada a medida de concordância, pelo índice Kappa, entre o apontamento para a presença do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada identificado pela pesquisadora e o relato do paciente quanto a sua percepção de retardo na recuperação cirúrgica. Neste estudo foi adotado os seguintes significados para os valores de Kappa (k): $k < 0,40$ pobre concordância, $0,40 < k < 0,75$ satisfatório e $k > 0,75$ excelente (FLEISS, 1981). Foi considerado que o paciente estava apresentando o diagnóstico de enfermagem quando tanto a pesquisadora como o paciente identificaram a sua ocorrência. Quando somente a pesquisadora identificou a ocorrência do diagnóstico ou quando somente o paciente relatou a percepção de retardo da recuperação não foi considerado a presença do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada.

Para identificar a validade de constructo convergente entre as medidas do QoR-40 e a VAS recuperação cirúrgica o coeficiente de correlação de Pearson foi empregado. Para a identificação da correlação entre as medidas do QoR-40 e seus domínios com as medidas dos domínios do SF-36v2® também empregou-se o coeficiente de correlação de Pearson. Considerou-se a classificação de intensidade das correlações com base em Dancey e Reidy (2006) que consideram valores de correlação (r) inferiores a 0,10 ($r < 0,10$) como correlação nula, valores $0,10 \leq r \leq 0,40$ correlação de fraca intensidade, valores $0,40 < r \leq 0,70$ correlação de moderada intensidade, valores $0,70 < r \leq 1$ correlação de forte intensidade. As correlações foram analisadas nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 e SF-36v2® (pré e pós-operatório, primeiro e segundo retornos) e também nos três momentos de aplicação do QoR-40 e VAS de recuperação cirúrgica (pós-operatório, primeiro e segundo retornos).

A validade discriminante foi investigada pelo modelo de grupos conhecidos pelo teste de Mann-Whitney, técnica não paramétrica que permite a comparação de dois grupos independentes sem que haja suposições quanto à distribuição dos dados.

A fidedignidade do QoR-40 e seus domínios e dos domínios do SF-36v2[®] foi examinada através da consistência interna pelo alfa de Cronbach, resultados $\geq 0,70$ foram considerados adequados (TERWEE et al., 2007).

A consistência interna do QoR-40 foi investigada por meio do Coeficiente de Correlação item-total e inter-item para o escore total e o escore em cada domínio. Considerou-se as forças de correlação conforme Dancey e Reidy (2006). A correlação entre o escore total e o escore de cada domínio e o escore total em cada domínio foi analisada pelo Coeficiente de correlação de Pearson. Em todas as análises considerou-se um nível de significância de 5%.

A responsividade foi investigada pelas medidas do QoR-40 total e de cada domínio pelo modelo de regressão linear com efeitos mistos (efeitos aleatórios e fixos) e a média padronizada das respostas (Standardised Response Mean – SRM) foi empregada utilizando a formula: (medida inicial – medida final) / Desvio Padrão da diferença. A regra para identificação da magnitude da mudança foi embasada por Cohen (1977), considerando que valores de SRM:

- $< 0,20$ significa efeito insignificante
- $\leq 0,20$ a $< 0,50$ significa pequeno efeito
- $\leq 0,51$ a $< 0,80$ significa moderado efeito
- $\geq 0,80$ significa considerável efeito.

5.9 Proteção dos participantes do estudo

Para atender à resolução 466/2012, a qual apresenta regulamentação para pesquisas desenvolvidas com seres humanos (BRASIL, 2012), o projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de saúde onde o estudo foi realizado (Parecer 482.584/2013). A solicitação para coleta de dados na instituição de saúde foi solicitada e devidamente autorizada para o desenvolvimento do estudo.

Todos os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo e receberam informações sobre a natureza, objetivos, procedimentos de coleta de dados e em caso de obtenção de consentimento em participação do estudo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi lido e oferecido para que este procedesse a assinatura em duas vias, sendo que uma delas foi entregue ao sujeito e a outra arquivada com a pesquisadora (APÊNDICE H). Todos foram informados que poderiam interromper sua participação em qualquer etapa do estudo. Destaca-se que não foi excluído nenhum sujeito pelo motivo de desejo em interromper a sua participação.

6 Resultados

Os resultados apresentados a seguir estão descritos em duas partes, na primeira estão descritos o processo de validação semântica e pré-teste do QoR-40 com as respectivas características dos sujeitos participantes destas etapas e resultados. Na segunda parte estão apresentados os resultados referentes à análise das propriedades psicométricas do QoR-40 entre os pacientes submetidos a prostatectomia radical.

6.1 Primeira parte - Validação semântica e Pré-teste

A etapa de validação semântica foi desenvolvida durante o mês de janeiro de 2014 no ambulatório de urologia envolvendo 24 sujeitos, submetidos a prostatectomia radical, que retornavam para consulta médica neste ambulatório. Entre estes sujeitos 12 possuíam idade inferior a 65 anos e 12 estavam com 65 anos ou mais.

Em média, no momento da entrevista, os sujeitos se encontravam com 4,5 meses de pós-operatório (4,4 meses entre pacientes com idade inferior a 65 anos e 4,6 meses para os pacientes com 65 anos ou mais). As principais características desta amostra estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Idade e escolaridade dos sujeitos que participaram da validação semântica do QoR-40. Ribeirão Preto, 2015

Características	< 65 anos	65 anos ou >
Idade (média/desvio padrão)	59,6/5	71,1/3,9
Escolaridade (média/desvio padrão)	8,1/4,4	4,1/3,4

A avaliação geral do QoR-40 nos dois grupos de sujeitos (< de 65 anos e com 65 anos ou >) foi positiva, todos os entrevistados consideraram o questionário bom e aproximadamente 70% dos mesmos referiram que as questões são fáceis de compreender (91,1% entre os pacientes com idade inferior a 65 anos e 50% entre os demais).

Aproximadamente 54% dos pacientes apresentaram dificuldade com a escala de resposta, sendo que foi identificada maior dificuldade no grupo de pacientes com idade igual ou superior a 65 anos (75%), enquanto que no grupo de pacientes com idade inferior a 65 anos cerca de 66% destes não referiram ter apresentado dificuldade com a escala de resposta.

No geral 91,6% dos pacientes consideraram as questões envolvidas no QoR-40 muito importantes para o estado de saúde de pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical e somente 8,4% consideraram mais ou menos importante.

Apenas quatro sujeitos (16,6%) sugeriram o acréscimo ao questionário algumas questões específicas sobre a ocorrência de complicações relacionadas ao tipo de cirurgia que passaram como incontinência urinária e disfunção erétil. Não foi referido por nenhum sujeito o desejo de alterar algum item do QoR-40 e de não responder alguma questão.

Ressalta-se que para todos os sujeitos foram oferecidas duas opções para aplicação do questionário: autoaplicável e aplicado pela pesquisadora, todos os pacientes solicitaram que a aplicação fosse feita pela pesquisadora.

Os resultados referentes a análise realizada pelos sujeitos para cada subconjunto de itens do QoR-40 estão representados na Tabela 2. Nesta parte os sujeitos analisaram a relevância e a dificuldade que encontraram para compreender as questões especificamente de um subconjunto de itens.

Tabela 2. Distribuição da análise dos itens do QoR-40 realizada pelos sujeitos que participaram da validação semântica considerando a relevância e compreensão dos itens em cada grupo etário de acordo com os subconjuntos dos itens. Ribeirão Preto, 2015

Subconjunto 1: domínio conforto físico										
Itens (Domínio conforto físico)	Relevância						Compreensão			
	Idade > 65 anos			Idade ≤ 65 anos			Idade > 65 anos		Idade ≤ 65 anos	
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Sim	Não
Item 1	3			3			3		3	
Item 2	3			3			3		3	
Item 3	3			3			1	2	2	1
Item 4	3			3			2	1	2	1
Item 19	3			2	1		1	2		3
Item 20	3			2	1		3		3	
Item 21	3			2	1		3		3	
Item 22	3			2	1		1	2		3
Item 23	3			2	1		1	2		3
Item 24	3			2	1		3		3	
Item 25	3			2	1		3		3	
Item 26	3			2	1		3		3	

Continua...

Subconjunto 2: domínio estado emocional										
Itens (Domínio estado emocional)	Relevância						Compreensão			
	Idade > 65 anos			Idade ≤ 65 anos			Idade > 65 anos		Idade ≤ 65 anos	
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Sim	Não
Item 5	3			3			1	2	2	1
Item 6	3			3			2	1	2	1
Item 7	3			3			1	2	1	2
Item 27	3			3				3		3
Item 28	3			3				3		3
Item 29	3			3				3		3
Item 30	3			3				3		3
Item 31	3			3				3		3
Item 32	3			3				3		3

Subconjunto 3: domínio apoio psicológico										
Itens (Domínio apoio psicológico)	Relevância						Compreensão			
	Idade > 65 anos			Idade ≤ 65 anos			Idade > 65 anos		Idade ≤ 65 anos	
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Sim	Não
Item 12	3			3			3		3	
Item 13	3			3			3		3	
Item 14	3			3			3		3	
Item 15	3			3			3		3	
Item 16	3			3			3		3	
Item 17	1		2	3			3		3	
Item 18	3			3			3		3	
Item 33	3			3			3		1	2

Subconjunto 4: domínios independência física e dor										
Itens (Domínios independên- cia física e dor)	Relevância						Compreensão			
	Idade > 65 anos			Idade ≤ 65 anos			Idade > 65 anos		Idade ≤ 65 anos	
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Sim	Não
Item 8	1		2			3	3		3	
Item 9	3			3			3		3	
Item 10	3			3			3		3	
Item 11	3			3			3		3	
Item 34	3			3			3		3	

Continua...

Item 35	3	3	3	3
Item 36	3	3	3	3
Item 37	3	3	3	3
Item 38	3	3	3	3
Item 39	3	3	3	3
Item 40	3	3	3	3

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

No Subconjunto 1 apenas um sujeito considerou que os itens de 19 a 26 são às vezes importantes justificando que como ele não estava apresentando esses sintomas não considerou esses itens importantes para a sua situação atual, mas possivelmente em outros pacientes tais itens poderiam estar presentes e serem relevantes. Considera-se que este apontamento não caracteriza a necessidade de remover ou alterar a redação dos itens de 19 a 26 do questionário.

Nos itens três e quatro, dois pacientes relataram apresentar dificuldade para compreendê-los. Houve apenas sugestões de reformulação do item que retrata dificuldade em saborear o que come para 'Você tem apetite?'. Os itens 19, 22 e 23 que descrevem a presença de condições como náusea, inquietude e espasmos musculares também foram considerados pelos sujeitos difíceis de compreender, destacando que os dois últimos foram analisados desta forma por cinco pacientes (de um total de seis). Dois pacientes sugeriram reformular o item que retrata a Náusea por Enjôo e ainda, dois pacientes também sugeriram a reformulação do item que retrata a ocorrência de inquietude por Ansiedade. O item referente a presença da manifestação espasmo muscular não foi reformulado por nenhum sujeito.

Com relação ao subconjunto 2 que compreende o domínio estado emocional todos os itens foram considerados relevantes para o estados de saúde. Os itens cinco, seis e sete não foram bem compreendidos por parte dos pacientes. Como sugestões para reformulações desses itens um paciente sugeriu retirar o adjetivo agradável no item cinco e dois pacientes sugeriram substituir o item seis que refere-se ao controle emocional para 'Sente-se calmo'. Não houve sugestão de reformulação para o item sete.

No subconjunto 3 que envolveu os itens do domínio apoio psicológico o item que descreve a habilidade de escrever não foi considerado importante por apenas um sujeito, porém não foi justificado pelo mesmo o critério considerado por ele nesta avaliação. E apenas o item 33 voltado para questões de confusão mental não foi compreendido por dois pacientes, porém nenhum deles apresentou reformulação para a questão.

No subconjunto 4 que representa os itens dos domínios independência física e dor somente o item oito que representa habilidades da fala não foi considerado importante por dois sujeitos e nenhum item não foi bem compreendido por nenhum deles.

Enfim, após a validação semântica dos itens do QoR-40 e análise das sugestões propostas pelos sujeitos para os itens com problemas de compreensão, pela pesquisadora e orientadora do estudo reformulou-se a redação de alguns itens de modo a promover melhor compreensão dos mesmos pelos pacientes submetidos a prostatectomia radical. As reformulações foram realizadas na redação dos itens seis, dezenove e vinte e três.

6.1.1 Pré-teste

O pré-teste foi realizado com a versão obtida após a validação semântica em uma amostra de 24 sujeitos submetidos a cirurgia de prostatectomia radical, no mês de fevereiro de 2014, no mesmo ambulatório de urologia onde foi realizada a análise semântica, quando os sujeitos retornavam para consulta médica.

A amostra foi composta por sujeitos com média de 63,4 anos de idade, a maioria possuía nível de escolaridade de ensino fundamental incompleto e aproximadamente encontravam-se no 6º mês de pós-operatório (177 dias em média).

Na amostra do pré-teste o QoR-40 obteve média de 181 com Desvio Padrão (DP) de ± 13 pontos.

Não foram detectadas dificuldades de compreensão do instrumento, bem como, necessidade de modificação no mesmo, sendo estabelecida esta versão para análise das propriedades psicométricas do QoR-40 para pacientes submetidos a prostatectomia radical.

6.2 Segunda parte Análise das propriedades psicométricas do QoR-40

Serão apresentados nesta seção os dados referentes as caracterizações sóciodemográficas e clínicas dos sujeitos que compuseram esta parte da pesquisa e também a análise das propriedades psicométricas do QoR-40 investigadas.

O período para a coleta de dados compreendeu os meses de fevereiro de 2014 a janeiro de 2015. Durante este período, foram contatados 265 pacientes que foram submetidos a cirurgia de prostatectomia radical, dos quais: quatro se recusaram a participar do estudo, 56 não atenderam aos critérios de inclusão (quatro pacientes apresentavam história de alcoolismo que foi confirmada pela análise do prontuário, um paciente era afásico, três pacientes estavam em tratamento para depressão e 48 pacientes não eram do Sistema Único de Saúde - SUS). Destaca-se que entre os pacientes que participaram desta etapa do estudo não foram incluídos os sujeitos que participaram da análise semântica e pré-teste.

Desta forma foram inseridos no estudo 205 pacientes, entre estes ocorreram cinco perdas, pois, após a entrevista no período pré-operatório tiveram suas cirurgias canceladas (três evoluíram com aumento significativo do tumor de próstata identificado apenas no exame de ultrassonografia realizado antes da cirurgia e por isso foi desconsiderada a cirurgia pela equipe de urologistas do hospital, um paciente apresentou um quadro de crise convulsiva durante a indução anestésica e por isso foi suspensa a cirurgia pelo anestesiológico e um paciente desistiu da cirurgia horas antes de ser encaminhado ao centro cirúrgico). Sendo assim, a análise das propriedades psicométricas do QoR-40 foi realizada em uma amostra de 200 pacientes. As características sóciodemográficas estão apresentadas na Tabela 1.

6.2.1 Caracterizações sóciodemográfica e clínica dos participantes do estudo

A amostra deste estudo (n=200) foi composta por homens que possuíam média de 63,3 anos (DP = 7), casados (147; 73,5%), que tinham nível de escolaridade incompleto, visto que 97 (48,5%) possuem apenas o ensino fundamental incompleto e com relação a situação profissional eram aposentados em sua maioria (139; 69,5%) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise descritiva das características sócio-demográficas dos participantes do estudo (n=200). Ribeirão Preto 2015

Variáveis	N (%)	Mediana (intervalo)	Média (DP)¹
Idade (em anos)		64,6 (44 – 78)	63,3 (7)
Estado civil			
Solteiro	9 (4,5)		
Casado	147 (73,5)		
Viúvo	13 (6,5)		
Divorciado	21 (10,5)		
Amasiado	10 (5,0)		
Nível de Escolaridade			
Nunca estudou	11 (5,5)		
Ensino fundamental incompleto	97 (48,5)		
Ensino fundamental completo	31 (15,5)		
Ensino médio incompleto	11 (5,5)		
Ensino médio completo	37 (18,5)		
Ensino superior incompleto	4 (2,0)		
Ensino superior completo	9 (4,5)		
Situação Profissional			
Ativo	55 (27,5)		
Aposentado e desempenha atividades remuneradas	61 (30,5)		
Aposentado	78 (39,0)		
Aguardando aposentadoria	4 (2,0)		
Afastado do trabalho	2 (1,0)		

¹DP – Desvio Padrão

As características clínicas desta amostra estão descritas na Tabela 4. Na amostra estudada foi identificado que 150 (75%) pacientes possuíam algum tipo de comorbidade, sendo que a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a mais frequente com 112 sujeitos (56%), seguido de Obesidade com 48 (24%) e Diabetes *mellitus* com 35 sujeitos (17,5%).

Tabela 4. Análise descritiva das características sócio-demográficas dos participantes do estudo (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Variáveis	N (%)	Mediana (intervalo)	Média (DP) ¹
Comorbidades			
Hipertensão arterial sistêmica	112 (56,0)		
Obesidade*	48 (24,0)		
Diabetes <i>mellitus</i>	35 (17,5)		
Cardiopatias	18 (9,0)		
Dislipidemias	17 (8,5)		
Outros tipos de câncer	4 (2,0)		
Tempo de internação (em dias)		3 (3 – 10)	3,3 (0,8)
Tipo de cirurgia			
Prostatectomia radical perineal	169 (84,5)		
Prostatectomia radical retropública	8 (4,0)		
Prostatectomia radical perineal com linfadenectomia retroperitoneal bilateral	21 (10,5)		
Prostatectomia radical retropública com linfadenectomia retroperitoneal bilateral	2 (1,0)		
Tipo de anestesia			
Anestesia geral	200 (100)		
Classificação ASA**			
ASA 1	70 (35,0)		
ASA 2	128 (64,0)		
ASA 3	2 (1,0)		
Duração da cirurgia (em minutos)		72,5 (45 – 140)	77,7 (18,7)
Permanência no Centro Cirúrgico (em minutos)		120 (80 – 270)	127,7 (22,6)
Tempo de permanência na SRPA**		60 (25 – 150)	65,6 (29,5)
Complicações pós-operatórias			
Incontinência urinária	109 (54,5)		
Disfunção erétil	82 (41,0)		
Deiscência da ferida operatória	10 (5,0)		
Infecção urinária	9 (4,5)		
Perfuração retal	7 (3,5)		
Infecção	5 (2,5)		
Fístula Vesical	4 (2,0)		
Trombose venosa profunda	3 (1,5)		
Hidrocele	1 (0,5)		
Hematoma extenso	1 (0,5)		
Retenção urinária (estenose)	1 (0,5)		
Necessidade de reoperação			
Sim	9 (4,5)		
Não	191 (95,5)		
Tipo de reoperação			
Linfadenectomia retroperitoneal bilateral	8 (88,9)		
Laparotomia exploratória	1 (11,1)		

¹DP – Desvio Padrão. *Obesidade foi considerada quando o Índice de Massa Corpórea (IMC) dos sujeitos encontrava-se igual ou superior a 30,0kg/m². Resultados superiores a este valor são característicos de obesidade segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 2009. **American Society of Anesthesiologists (ASA) – A Physical Status Classification System 2005 (em: www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm) **SRPA – Sala de Recuperação Pós-anestésica.

Ainda com base na descrição dos dados clínicos (Tabela 4), com relação à caracterização das informações referentes à cirurgia o tempo de médio de permanência dos sujeitos no hospital foi de 3,22 dias, todos os sujeitos foram submetidos à anestesia geral, 84,5% (169) das prostatectomias radicais foi realizada por via perineal, em média as cirurgias foram realizadas em 77,7 minutos e os pacientes permaneceram no centro cirúrgico cerca de 127,7 minutos. As complicações de maior incidência na amostra foram incontinência urinária e disfunção erétil com 54,5% e 40% respectivamente, e, apenas nove pacientes (4,5%) foram submetidos a nova cirurgia, entre estes oito deles passaram por cirurgia de linfadenectomia retroperitoneal bilateral.

6.2.2 Resultados descritivos da aplicação do QoR-40

O QoR-40 foi aplicado em momentos distintos, sendo no período pré-operatório, primeiro dia pós-operatório, no primeiro e segundo retornos ao ambulatório de urologia.

Todas as entrevistas (n=200) para a aplicação do QoR-40 no período pré-operatório ocorreu no dia em que o sujeito foi admitido na instituição ou seja, um dia antes da cirurgia; em 4% dos sujeitos entrevistados a cirurgia foi remarcada para o dia seguinte, desta forma nestes sujeitos a entrevista ocorreu no dia de sua internação no hospital e a cirurgia ocorreu dois dias depois desta data.

As entrevistas realizadas no pós-operatório ocorreram no primeiro dia após a cirurgia, com exceção de apenas um sujeito cuja entrevista ocorreu dois dias após a cirurgia, pois no primeiro dia pós-operatório o mesmo estava com quadro de náuseas e vômitos intensos e solicitou que a entrevista acontecesse no dia seguinte e assim foi realizado. No total 200 sujeitos foram entrevistados neste momento.

Os retornos ambulatoriais aconteceram em média 65,5 (Desvio padrão=8,5) e 220 (Desvio padrão=49,3) dias após a cirurgia, respectivamente no primeiro e segundo retornos, quando os sujeitos foram entrevistados novamente. No primeiro retorno as entrevistas foram realizadas nos 200 sujeitos e no segundo retorno 106 foram realizadas.

A análise descritiva do QoR-40 feita a partir da somatória dos 40 itens da escala, e, a interpretação dos resultados apontou que maiores valores correspondem a melhor qualidade da recuperação cirúrgica. A estatística descritiva para os resultados do QoR-40 aplicado nos

quatro momentos de entrevista com os sujeitos, considerando o escore total e o escore em cada domínio, está descrita na Tabelas 5.

Tabela 5. Estatística descritiva do QoR-40 (total da escala e domínios). Ribeirão Preto, 2015

QoR-40	Pré-operatório*		1º pós-operatório*		1º retorno*		2º retorno**	
	Mediana (intervalo)	Média (DP ¹)	Mediana (intervalo)	Média (DP ¹)	Mediana (intervalo)	Média (DP ¹)	Mediana (intervalo)	Média (DP ¹)
Total	191,5 (154 – 200)	190,2 (7,3)	183 (138 – 200)	181,4 (10,3)	190 (146 – 200)	187 (10,4)	195 (162 – 200)	192,1 (7,5)
Domínio conforto físico	59 (45 – 60)	57,8 (2,5)	56 (35 – 60)	55,2 (4,3)	59 (51 – 60)	58,1 (2,1)	59 (52 – 60)	58,8 (1,5)
Domínio estado emocional	42 (17 – 45)	40,9 (3,9)	41 (15 – 45)	40,1 (3,8)	41 (18 – 45)	39,6 (4,7)	43 (28 – 45)	42,1 (3,3)
Domínio apoio psicológico	39 (27 – 40)	37,7 (2,9)	35,5 (23 – 40)	34,7 (3,2)	36 (22 – 40)	35,5 (3,6)	38 (28 – 40)	37,1 (2,8)
Domínio independência física	20 (16 – 20)	20,0 (0,4)	18 (8 – 20)	18,2 (1,9)	20 (15 – 20)	18,8 (0,8)	20 (16 – 20)	19,7 (0,9)
Domínio dor	35 (23 – 35)	33,9 (1,8)	34 (27 – 35)	33,2 (1,8)	35 (23 – 35)	33,7 (1,9)	35 (23 – 35)	34,3 (1,6)

¹DP = desvio padrão. *Estatística descritiva realizada a partir da entrevista com 200 sujeitos. **Estatística descritiva realizada a partir da entrevista com 106 sujeitos. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos.** 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Os dados apontam que maior dispersão dos resultados ocorreu no escore total do QoR-40 nos quatro momentos de avaliação, nos demais momentos esta variabilidade foi pequena, demonstrando que as respostas dos sujeitos estavam em torno do ponto central, a média (Tabela 5). Além disso, foi possível identificar diferenças discretas entre a média e mediana das respostas dos sujeitos em cada domínio do questionário.

A estatística descritiva e a frequência de resposta para cada item do QoR-40 nos quatro momentos de entrevistas com os sujeitos estão apresentadas na Tabela 6, e, o intervalo de respostas possíveis para cada item é de 1 a 5. Ressalta-se que durante os quatro momentos de entrevistas com os sujeitos não foi detectado ausência de respostas em nenhum dos itens do questionário.

Tabela 6. Estatística descritiva e frequência de respostas de cada item do QoR-40 nos quatro momentos de entrevista (n=200). Ribeirão Preto, 2015

QoR -40 Itens	Média (DP ¹)	Pré-operatório*					Média (DP ¹)	Pós-operatório*					Média (DP ¹)	1º retorno*					Média (DP ¹)	2º retorno**				
		1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)		1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
1	4,8	0,5	1,0	3,5	8,0	87,0	4,8	0	0,5	3,0	12,0	84,5	4,9	0	0	1,0	4,0	95,0	4,9	0	0	0	2,8	97,2
2	4,2	3,5	8,0	15,5	12,5	60,5	3,6	5,5	12,0	31,0	13,5	38,0	4,3	0	3,5	16	29	51,5	4,6	0	0	1,9	32,1	66,0
3	4,8	0,5	0,5	4,0	7,0	88,0	4,3	2,0	4,0	8,5	24,5	61,0	4,7	0	1,5	5,5	15,0	78,0	4,8	0	0	3,8	10,4	85,8
4	4,6	0	1,0	9,0	20,5	69,5	4,6	0,5	1,5	8,0	18,0	72,0	4,4	1,5	1,0	9,0	28,5	60,0	4,4	0	1,9	2,8	39,6	55,7
5	4,7	0,5	0	3,0	20,5	76,0	4,3	1,0	1,0	12,0	38,0	48,0	4,1	2,5	4,0	10,5	39,0	44,0	4,5	0,9	3,8	4,7	23,6	67,0
6	4,7	1,0	0	3,0	17,5	78,5	3,8	1,0	4,0	27,0	41,0	27,0	3,6	5,0	10,0	26,0	31,0	28,0	4,3	1,9	4,7	10,4	26,4	56,6
7	4,8	0,5	0,5	2,0	6,5	90,5	3,7	4,5	8,0	27,0	29,0	31,5	3,6	11,5	6,0	21,5	29,0	32,0	4,5	0,9	3,8	6,6	16,0	72,6
8	5,0	0	0	0	0	100	4,9	0	0	0	4,0	96,0	5,0	0	0	0	0,5	99,5	5,0	0	0	0	0	100
9	5,0	0	0	0	0	100	4,2	1,5	0,5	9,0	45,5	43,5	4,9	0	0	0	2,0	98,0	5,0	0	0	0	0	100
10	5,0	0	0	0	0	100	4,2	1,5	0,5	9,5	50,0	38,5	4,9	0	0	0	2,0	98,0	5,0	0	0	0	0	100
11	4,9	1,0	0	0	0	99,0	4,7	2,5	1,0	1,0	12,5	83,0	4,8	2,5	0	1,0	1,0	95,5	4,7	5,7	0	0	0	94,3
12	4,6	0	0,5	0,5	2,0	97,0	1,9	61,0	13,5	7,5	10,0	8,0	3,2	15,5	12,5	21,5	29,5	21,0	4,5	0,9	4,7	6,6	15,1	72,6
13	4,5	0	1,0	13,0	23,5	62,5	4,4	0	1,5	11,0	27,0	60,5	4,2	0	3,5	17,0	27,0	52,5	4,4	0	1,9	13,2	25,5	59,4
14	4,8	0	0,5	3,5	14,0	82,0	4,7	0	0	4,0	21,0	75,0	4,8	0	0,5	2,0	11,5	86,0	4,9	0	0	0,9	7,5	91,5
15	4,6	0	1,0	7,0	20,0	72,0	4,5	0	1,0	9,5	19,0	70,5	4,3	0	2,5	15,5	29,5	52,5	4,0	0	6,6	17,0	37,7	38,7
16	4,8	0	0	1,0	15,0	84,0	4,8	0	0,5	1,5	11,0	87,0	4,7	0	0,5	4,0	18,0	77,5	4,8	0	0	0,9	17,9	81,1
17	4,9	0,5	1,0	1,5	4,5	92,5	4,9	0	0	1,5	3,5	95,0	4,8	0	0	1,5	8,0	90,5	4,9	0	0	0	1,9	98,1
18	4,3	0,5	5,5	17,0	17,0	60,0	4,4	0	4,0	13,0	21,5	61,5	4,3	1,0	5,0	10,5	28,5	55,0	4,4	0	1,9	16,0	17,0	65,1
19	4,9	0	0	0	3,5	96,5	4,5	0,5	3,0	11,0	17,0	68,5	4,9	0	0	0,5	0,5	99,0	4,9	0	0	0,9	0	99,1
20	4,9	0	0	0	1,5	98,5	4,7	0,5	0,5	6,5	7,5	85,0	4,9	0	0	0,5	0	99,5	4,9	0	0	0	0,9	99,1
21	5,0	0	0	0	0	100	4,7	0,5	0,5	6,5	7,5	85,0	5,0	0	0	0	0	100	5,0	0	0	0	0	100
22	4,7	1,0	2,5	7,5	4,5	84,5	4,6	0	3,0	6,0	10,5	80,5	4,8	0	0,5	3,5	5,5	90,5	4,9	0	0	0	2,8	97,2
23	4,9	0	0,5	1,5	3,5	94,5	4,8	0,5	0	3,0	9,5	87,0	5,0	0	0	0	0	100	4,9	0	0	0	1,9	98,1
24	5,0	0	0	0	0,5	99,5	4,8	0	0	4,0	6,0	90,0	5,0	0	0	0	0	100	5,0	0	0	0	0	100
25	5,0	0	0	0	0	100	4,9	0	0	3,0	4,5	92,5	5,0	0	0	0	0	100	5,0	0	0	0	0	100
26	4,8	0	0	2,5	12,0	85,5	4,5	0,5	1,5	12,0	19,5	66,5	4,9	0	0	0,5	0,5	99,0	4,9	0	0	0	0,9	99,1
27	4,7	0	0,5	4,5	19,0	76,0	4,9	0	0	0	2,0	98,0	4,8	0	0	0	12,5	87,7	4,8	0	0	0	14,2	85,8

Continua...

28	3,7	6,5	11,5	22,0	24,5	35,5	4,4	1,0	3,0	10,5	26,0	59,5	4,3	1	3,5	9,5	28,5	57,5	4,4	0	0	12,3	30,2	57,5
29	4,6	0	0	5,0	33,5	61,5	4,9	0	0	1,5	1,5	97,0	4,7	0	0,5	2,0	19,0	78,5	4,7	0	0	1,9	17,9	80,2
30	4,5	1,0	4,0	9,5	14,0	71,5	4,7	2,0	1,5	3,5	10,0	83,0	4,7	0,5	1,5	5,0	9,5	83,5	4,8	0,9	0	0,9	7,5	90,6
31	4,8	1,0	0	3,5	7,5	88,0	4,9	1,0	0	0,5	4,0	94,5	4,9	0	0	1,5	3,0	95,5	4,9	0	0	0	0,9	99,1
32	4,3	4,5	6,0	13,0	8,0	68,5	4,1	6,5	8,0	11,0	10,5	64,0	4,5	1,0	2,5	9,5	18,0	69,0	4,7	0	0	0,9	26,4	72,6
33	4,8	0	0	1,5	12,0	86,5	4,8	0	0,5	2,5	8,5	88,5	4,9	0	0	1,5	7,5	91,0	4,9	0	0	0	5,7	94,3
34	4,7	1,5	1,0	6,5	3,0	88,0	4,0	2,5	5,0	24,0	18,0	50,5	4,1	5,0	5,0	18,0	15,5	56,5	4,6	1,9	0	10,4	7,5	80,2
35	4,9	0	1,5	2,0	2,0	94,5	4,8	1,0	2,5	3,5	2,0	91,0	4,7	1,5	3,0	4,5	1,5	89,5	4,8	0,9	0	4,7	0	94,3
36	4,8	0	0	3,0	7,5	89,5	4,8	0	0,5	3,5	4,0	92,0	4,9	0	0	0	1,0	99,0	4,9	0	0	0	1,9	98,1
37	4,9	1,0	0	0	0,5	98,5	4,9	0	0	0,5	1,0	98,5	4,9	0	0,5	0,5	0	99,0	4,9	0	0,9	0	0	99,1
38	4,4	2,5	4,5	8,5	14,5	70,0	4,6	0,5	2,0	8,5	6,0	83,0	4,8	0	1,0	2,0	4,5	92,5	4,8	0	0	1,9	12,3	85,8
39	5,00	0	0	0	0,5	99,5	4,8	0	0	0,5	9,5	85,5	5,0	0	0	0	0	100	5,0	0	0	0	0	100
40	5,0	0	0	0	0	100	4,9	0	0	1,0	0,5	98,5	5,0	0	0	0	0	100	5,0	0	0	0	0	100

¹DP= Desvio padrão. *Estatística descritiva e análise da frequência de resposta em cada item realizadas a partir da entrevista com 200 sujeitos. ** Estatística descritiva e análise da frequência de resposta em cada item realizadas a partir da entrevista com 200 sujeitos. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A partir da distribuição da frequência de respostas em cada item do questionário foi possível detectar a ocorrência de efeito *floor-ceiling* nas respostas dos sujeitos. Em nenhum item a frequência de resposta no escore mais baixo foi superior a 15%, ou seja, efeito *floor* não foi observado nas respostas dos sujeitos ao QoR-40 nos quatro momentos de aplicação. No entanto, efeito *ceiling*, frequência de respostas superior a 15% no escore mais elevado do questionário, foi identificado em todas os itens nos diferentes momentos de aplicação do QoR-40 (Tabela 6).

A média de tempo em minutos para que os sujeitos respondessem o QoR-40 no período pré-operatório foi de 8,9, com desvio padrão de 3,6 e intervalo de três a 25 minutos; no 1º pós-operatório o tempo médio foi de 7,3 minutos com desvio padrão de 2,0 e intervalo de oito a 20; no 1º retorno a média foi 7,7 minutos, desvio padrão igual a 1,8 e intervalo entre quatro e 13 minutos e no 2º retorno os sujeitos levaram em média 7,4 minutos para responder o questionário com desvio padrão de 1,3 e intervalo entre cinco e 13 minutos.

6.2.3 Resultados descritivos da aplicação das escalas (Escala visual analógica de recuperação cirúrgica e SF-36v2[®]) que foram utilizadas para avaliar a validade de constructo do QoR-40

Para a investigação da validade de constructo do QoR-40, uma das propriedades psicométricas de medida, foi determinado a utilização das escalas: Visual analógica de recuperação cirúrgica e do SF-36v2[®]. A escala visual analógica de recuperação (VAS recuperação cirúrgica) foi aplicada em três momentos: primeiro pós-operatório, primeiro e segundo retornos ambulatoriais, as respostas a partir desta escala são expressas em um intervalo de 0 a 100 mm. Destaca-se que na primeira aplicação da escala 194 pacientes responderam adequadamente e quatro não compreenderam as orientações para preenchimento fornecida pela pesquisadora, no segundo momento (primeiro retorno) apenas um sujeito não compreendeu as instruções fornecidas pela pesquisadora que culminou em 199 observações e no segundo retorno 106 sujeitos responderam a Escala visual e nenhum deles apontou dificuldades.

A estatística descritiva da Escala visual analógica da recuperação cirúrgica está descrita na Tabela 7 segundo os diferentes momentos de investigação.

Tabela 7. Estatística descritiva da Escala visual analógico de recuperação cirúrgica nos três momentos de investigação. Ribeirão Preto, 2015

Estatística	1º pós-operatório*	1º retorno**	2º retorno**
Intervalo possível	0 – 100	0 - 100	0 – 100
Intervalo obtido	14 – 100	32 - 100	37 – 100
Mediana	64,5	88	100
Média (DP¹)	65,2 (20,9)	82,7 (18,5)	93,8 (13,6)

¹DP= Desvio padrão. *n=194 **n=199 ***n=106.

Os dados apresentados na Tabela 7 mostram variabilidade considerável das respostas dos sujeitos na Escala visual analógica de recuperação, principalmente no primeiro pós-operatório que resultou em DP=20,9, além disso houve diferença constata entre média e mediana no segundo e terceiro momento de avaliação.

O SF-36v2[®] foi aplicado em três momentos distintos do período perioperatório, sendo: pré-operatório, primeiro e segundo retornos ambulatoriais. Nos dois primeiros momentos todos os sujeitos da amostra responderam à todos os itens do questionário e no último momento as observações foram feitas por 106 sujeitos. Os escores do SF-36v2[®] foram computados a partir da determinação da normalização efetuada em cada domínio, ou seja, transformando a pontuação obtida em cada domínio em um intervalo de resposta possível entre zero e 100. Os valores mais elevados correspondem a melhor pontuação no domínio, que estão relacionados com a melhor qualidade de vida relacionada à saúde.

A estatística descritiva do SF-36v2[®], bem como a determinação da fidedignidade deste a partir da análise realizada por meio do alfa de Cronbach, estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Estatística descritiva e fidedignidade dos domínios do SF-36v2[®] (n=200). Ribeirão Preto, 2015

SF-36v2 [®] Domínios	Nº itens	Intervalo possível	Pré-operatório*			1º retorno*			2º retorno**		
			Mediana (intervalo obtido)	Média (DP ¹)	Alfa ²	Mediana (intervalo obtido)	Média (DP ¹)	Alfa ²	Mediana (intervalo obtido)	Média (DP ¹)	Alfa ²
Capacidade funcional	10	0 – 100	100 (45 – 100)	97,2 (6,7)	0,88	95,0 (10 – 100)	90,1 (13,5)	0,85	100 (45 – 100)	96,6 (7,2)	0,86
Aspectos físicos	4	0 – 100	100 (0 – 100)	92,7 (17,8)	0,90	56,0 (0 – 100)	51,0 (25,8)	0,87	100 (0 – 100)	90,9 (20,3)	0,60
Dor	2	0 – 100	100 (31 – 100)	86,7 (19,2)	0,89	84,0 (0 – 100)	75,4 (24,5)	0,94	100 (0 – 100)	87,3 (20,7)	0,93
Estado geral da saúde	5	0 – 100	72,0 (20 – 100)	67,4 (19,9)	0,78	72,0 (25 – 100)	69,1 (17,7)	0,81	62,0 (27 – 100)	67,3 (16,8)	0,82
Vitalidade	4	0 – 100	81,0 (31 – 100)	82,5 (12,0)	0,54	81,0 (25 – 100)	79,9 (12,9)	0,74	88,0 (31 – 100)	84,7 (10,5)	0,62
Aspectos emocionais	3	0 – 100	100 (0 – 100)	95,9 (17,7)	0,90	100 (0 – 100)	95,9 (15,2)	0,92	100 (0 – 100)	95,4 (14,6)	0,88
Aspectos sociais	2	0 – 100	100 (13 – 100)	90,0 (17,5)	0,89	75,0 (13 – 100)	71,2 (17,7)	0,85	100 (13 – 100)	91,7 (16,9)	0,91
Saúde mental	5	0 – 100	85,0 (20 – 100)	79,7 (13,2)	0,76	85,0 (25 – 100)	83,7 (13,3)	0,80	90,0 (55 – 100)	85,3 (10,1)	0,67

¹DP= Desvio padrão. *Estatística descritiva e fidedignidade considerando n=200 ** Estatística descritiva e fidedignidade considerando n=106. ²Alfa= Alfa de Cronbach.

A consistência interna do SF-36v2[®] nos três momentos de aplicação na amostra estudada apontou resultados satisfatórios para sua utilização, os resultados nos diferentes domínios variou entre 0,54 a 0,93. No pré-operatório o domínio Vitalidade obteve um valor de alfa de Cronbach de 0,54, que é considerado baixo, no entanto este resultado não invalida a utilização desta escala para a investigação da validade de constructo convergente do QoR-40 uma vez que o alfa para este domínio no primeiro retorno estava dentro dos parâmetros estabelecidos pela literatura, 0,70 – 0,95. (TERWEE et al.,2007).

No último momento de aplicação dos SF-36v2[®] domínios Aspectos físicos, Vitalidade e Saúde mental, apresentaram os respectivos valores de alfa 0,60, 0,62 e 0,67. São resultados mais baixos do que o limite considerado para bons resultados, que indicam baixa fidedignidade.

Conforme evidenciado na Tabela 8 a variabilidade das respostas dos sujeitos em cada domínio do SF-36v2[®] foi grande, mas não foi possível detectar um momento específico das observações em que a variabilidade foi mais evidente (momento da entrevista). Também se detectou diferença importante entre as medidas de tendência central, como visto no domínio Dor, a diferença entre média e mediana, detectada nos momentos pré-operatório e segundo retorno, foi superior a dez.

6.2.4 Caracterização da ocorrência do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada

Nos dois últimos momentos de avaliação dos sujeitos, primeiro e segundo retornos ambulatoriais, foi investigado a ocorrência do DE Recuperação cirúrgica retardada, tanto pela pesquisadora como pela percepção do próprio paciente quanto a ocorrência deste diagnóstico. As frequências de manifestações das características definidoras deste diagnóstico, bem como a ocorrência do próprio diagnóstico identificado pela pesquisadora e também referido pelos sujeitos, estão distribuídos na Tabela 9.

Tabela 9. Distribuição da frequência das características definidoras e do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)⁵ e respostas dos sujeitos quanto a percepção da extensão do tempo para a recuperação cirúrgica. Ribeirão Preto, 2015

Diagnóstico de enfermagem	1º retorno*		2º retorno**	
	N	%	N	%
Característica definidora				
Adia o retorno às atividades de trabalho e emprego	67	33,5	11	10,4
Dificuldade para movimentar-se	22	11,0	1	0,9
Evidências de interrupções na área cirúrgica	8	4,0	1	0,9
Fadiga	28	14,0	4	3,8
Percepção de que é necessário mais tempo para a recuperação	88	44,0	13	12,3
Perda de apetite com náusea	0	0	0	0
Perda de apetite sem náusea	14	7,0	2	1,9
Precisa de ajuda para completar o autocuidado	2	1,0	0	0
Relato de desconforto	110	55,0	18	17,0
Relato de dor	64	32,0	12	11,3
Problemas cardiovasculares	3	1,5	0	0
Problemas pulmonares	0	0	0	0
Precisa de auxílio para desempenhar AVD***	26	13,0	6	5,7
Ocorrência do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada identificado pela pesquisadora	60	30,0	9	8,5
Percepção da extensão do tempo da recuperação	57	28,5	11	10,4

*n=200 **n=106 ***AVD – Atividade de vida diária

⁵ HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.
HERDMAN, T.H. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

No primeiro retorno houve maior frequência de aparecimento das características definidoras e do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada, destaca-se que as características definidoras Percepção de que é necessário mais tempo para a recuperação, Relato de desconforto e Relato de dor foram as mais frequentes nos dois momentos. Foi considerado pela pesquisadora que 30% (60 sujeitos) dos sujeitos encontravam-se com o Diagnóstico de Enfermagem (DE) Recuperação cirúrgica retardada no primeiro retorno ambulatorial após a prostatectomia radical e no segundo retorno este quadro foi reduzido para nove (8,5%).

O índice de concordância, obtido por meio do índice de *Kappa*, para o diagnóstico realizado pela pesquisadora e a percepção do sujeito de que havia extensão do tempo de recuperação da sua cirurgia, no primeiro retorno, foi 0,81 ($p=0,000$); no segundo retorno 0,89 ($p=0,000$). Estes valores de índice de *Kappa* indicam elevada concordância entre a ocorrência do diagnóstico e a percepção dos sujeitos para aumento do tempo da recuperação (FLEISS, 1981).

Para as análises subsequentes, foi considerada a ocorrência do DE Recuperação cirúrgica retardada quando tanto pesquisadora como pacientes identificaram a sua presença; deste modo, foi considerado a não ocorrência deste diagnóstico quando ambos também não o identificaram. No primeiro retorno, entre as análises realizadas pela pesquisadora e pelos sujeitos com relação a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem, em 25,5% foi identificado presente o diagnóstico, tanto pela pesquisadora como pelos sujeitos, e em 67% foi identificado ausente o diagnóstico por ambos. Seguindo estes mesmos critérios, no segundo retorno, 8,5% dos pacientes apresentaram o diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada e 89,6% não o apresentaram.

6.2.5 Fidedignidade do QoR-40 na amostra de sujeitos submetidos a prostatectomia radical

A consistência interna investigada por meio do alfa de Cronbach do escore total do QoR-40 foi de 0,75 no período pré-operatório, 0,82 no pós-operatório, 0,86 no primeiro retorno e 0,84 no segundo retorno. Destaca-se que estes resultados sugerem que o QoR-40 demonstrou adequada fidedignidade na amostra investigada.

No período pré-operatório não houve variabilidade de respostas dos sujeitos nos itens 8, 9, 10, 21, 25 e 40; no primeiro retorno não houve variabilidade de respostas nos itens 21, 23, 24, 25, 29 e 40 e no segundo retorno nos itens 8, 9, 10, 21, 24, 25, 39 e 40. Diante disso estes itens foram excluídos na análise do alfa de Cronbach do escore do QoR-40 total.

O valor de alfa quando o item foi removido da escala e a correlação do item com o escore total do questionário (correlação item-total) estão apresentados na Tabela 10.

Tabela 10. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do QoR-40 de todos os itens do questionário nos quatro momentos de aplicação. Ribeirão Preto, 2015

Itens QoR-40	Pré-operatório*		Pós-operatório*		1º retorno*		2º retorno**	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
1	0,75	0,07	0,81	0,22	0,86	0,15	0,84	0,25
2	0,73	0,42	0,81	0,38	0,87	0,21	0,84	0,49
3	0,74	0,19	0,81	0,39	0,85	0,49	0,84	0,56
4	0,74	0,17	0,81	0,45	0,85	0,56	0,84	0,45
5	0,73	0,52	0,80	0,64	0,84	0,82	0,83	0,71
6	0,73	0,34	0,80	0,52	0,85	0,60	0,83	0,61
7	0,74	0,33	0,81	0,44	0,85	0,59	0,83	0,73
8	***	***	0,81	0,28	0,86	0,22	***	***
9	***	***	0,81	0,38	0,86	0,24	***	***
10	***	***	0,81	0,37	0,86	0,24	***	***
11	0,74	0,22	0,81	0,31	0,85	0,36	0,86	0,02
12	0,74	0,15	0,82	0,25	0,85	0,52	0,83	0,64
13	0,74	0,25	0,81	0,38	0,85	0,46	0,84	0,48
14	0,74	0,28	0,81	0,26	0,85	0,43	0,84	0,46
15	0,74	0,30	0,81	0,40	0,85	0,48	0,84	0,41
16	0,74	0,28	0,81	0,32	0,85	0,43	0,84	0,35
17	0,74	0,35	0,81	0,20	0,85	0,52	0,84	0,19
18	0,74	0,21	0,81	0,24	0,85	0,32	0,84	0,48
19	0,74	0,15	0,81	0,24	0,86	0,08	0,84	0,25
20	0,74	0,28	0,82	0,13	0,86	0,15	0,84	0,26
21	***	***	0,81	0,18	***	***	***	***
22	0,74	0,23	0,81	0,37	0,85	0,34	0,85	-0,04
23	0,74	0,23	0,81	0,30	***	***	0,85	0,02
24	0,74	0,34	0,81	0,38	***	***	***	***
25	***	***	0,81	0,32	***	***	***	***
26	0,74	0,25	0,81	0,46	0,86	0,12	0,84	0,26
27	0,74	0,33	0,82	0,02	0,86	0,20	0,84	0,23
28	0,74	0,31	0,81	0,37	0,85	0,55	0,84	0,36
29	0,74	0,29	0,81	0,22	0,85	0,50	0,84	0,29
30	0,73	0,34	0,81	0,20	0,85	0,47	0,84	0,46
31	0,73	0,34	0,81	0,27	0,86	0,25	0,85	-0,05
32	0,73	0,39	0,81	0,35	0,85	0,40	0,85	0,16
33	0,74	0,27	0,81	0,34	0,85	0,38	0,84	0,13
34	0,74	0,17	0,82	0,18	0,85	0,43	0,83	0,61
35	0,74	0,17	0,81	0,26	0,85	0,48	0,83	0,62
36	0,74	0,15	0,81	0,27	0,86	0,13	0,85	-0,12
37	0,75	0,01	0,81	0,13	0,86	0,17	0,84	0,35
38	0,74	0,25	0,82	0,12	0,86	0,09	0,85	0,001
39	0,74	0,20	0,82	0,001	***	***	***	***
40	***	***	0,82	-0,02	***	***	***	***

*n=200 **n=106 ***valores não computados devido a ausência de variabilidade das respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Os valores de alfa de Cronbach quando o item foi excluído foram adequados nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 variando entre 0,73 – 0,86.

As forças de correlações variaram de -0,12 a 0,82, ou seja, da correlação negativa à correlação forte. No período pré-operatório os itens 2 e 5 tiveram moderada correlação com o total, os itens 1 e 37 correlação nula e as demais fraca. No período pós-operatório as correlações foram fracas para a maioria dos itens com exceção dos itens 4, 5, 6, 7, 14, 15 e 26 que tiveram moderada correlação com o total, os itens 27 e 39 tiveram correlação nula e o item 40 negativa. No primeiro retorno o item 5 teve correlação forte, os itens 19 e 38 correlação nula, os itens 3, 4, 6, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 32, 34, 2 35 tiveram moderada correlação e os demais fraca. No segundo retorno os itens 5 e 7 tiveram forte correlação, moderada os itens 3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 18, 30, 34 e 35, os itens 11, 38 e 23 tiveram correlação nula, os itens 22, 31 e 36 negativa e os demais fraca.

A fidedignidade com base no alfa de Cronbach do domínio Conforto físico em cada momento de aplicação do QoR-40 foi de 0,49 no período pré-operatório, 0,70 no pós-operatório, 0,43 no primeiro retorno e 0,60 no segundo retorno. O melhor resultado aconteceu no segundo momento de aplicação do QoR-40, quando foi possível computar o alfa de Cronbach com todos os itens do questionário. Destaca-se que no período pré-operatório os itens 22 e 25 não foram computados na análise do alfa de Cronbach, pois não apresentaram variabilidade de respostas pelos sujeitos, no primeiro retorno isso ocorreu com os itens 21, 23, 24 e 25 e, portanto a análise procedeu com 8 itens, no segundo retorno este efeito ocorreu com os itens 21, 24 e 25.

Na tabela 11 estão apresentados os resultados do alfa de Cronbach se o item for excluído da análise e a correlação do item com o valor total do domínio físico.

Tabela 11. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Conforto físico nos quatro momentos de aplicação. Ribeirão Preto, 2015

Itens	Pré-operatório*		Pós-operatório*		1º retorno*		2º retorno**	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
1	0,48	0,15	0,70	0,18	0,42	0,14	0,57	0,34
2	0,44	0,32	0,75	0,09	0,44	0,29	0,50	0,47
3	0,44	0,26	0,67	0,40	0,31	0,39	0,49	0,50
4	0,46	0,20	0,69	0,26	0,30	0,35	0,54	0,43
19	0,48	0,21	0,66	0,46	0,44	0,05	0,57	0,33
20	0,48	0,32	0,67	0,42	0,43	0,15	0,58	0,39
21	***	***	0,66	0,46	***	***	***	***
22	0,46	0,22	0,67	0,41	0,39	0,22	0,61	-0,01
23	0,45	0,31	0,67	0,47	***	***	0,60	0,12
24	0,48	0,33	0,67	0,52	***	***	***	***
25	***	***	0,68	0,44	***	***	***	***
26	0,44	0,29	0,67	0,37	0,43	0,14	0,58	0,39

*n=200 **n=106 ***valores não computados devido a ausência de variabilidade das respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Houve pouca variação dos valores de alfa quando o item foi excluído do domínio, aponta-se para o item 2 no pós-operatório que teve um resultado melhor de alfa quando este foi excluído (0,75), uma vez que o valor de alfa total para o domínio foi de 0,70.

Com relação aos valores de correlação item-total estes variaram de -0,01 a 0,52, ou seja, de negativa a moderada. Observa-se que no momento pré-operatório todos os itens tiveram fraca correlação com o escore total do domínio físico; no pós-operatório a maioria das correlações foram moderadas com exceção dos itens 1 e 4 que tiveram fraca e o item 2 que teve correlação nula. No primeiro retorno as exceções foram os itens 3 e 4 com forças de correlação moderadas e as demais fracas; e, no segundo retorno os itens 2, 3 e 4 tiveram correlações moderadas, o item 22 teve correlação negativa com o total do domínio e as demais foram fracas; ressalta-se que o alfa de Cronbach manteve-se inalterado caso o item 22 fosse removido da escala na avaliação do segundo retorno.

As correlações entre os itens do domínio físico nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 estão apresentadas nas Tabelas 12, 13, 14 e 15.

Tabela 12. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no período pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	1	2	3	4	19	20	22	23	24	26
1	1									
2	0,09	1								
3	0,05	0,21	1							
4	0,07	0,19	0,12	1						
19	0,07	0,07	0,17	0,004	1					
20	0,16	0,05	0,03	0,16	0,42	1				
22	0,05	0,16	0,09	0,02	0,09	0,10	1			
23	0,15	0,12	0,19	0,04	0,25	0,42	0,19	1		
24	-0,02	0,19	0,10	0,16	0,37	0,57	0,24	0,17	1	
26	0,06	0,17	0,11	0,14	0,11	0,32	0,16	0,22	0,13	1

*Itens 21 e 25 não computados na análise devido a ausência de variabilidade das respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Neste momento de aplicação nota-se que as forças de correlação entre os itens do domínio Conforto físico no geral foram fracas, com exceção dos itens 23 e 24 que correlacionaram moderadamente com o item 20.

Tabela 13. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no período pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	1	2	3	4	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1											
2	-0,01	1										
3	0,08	0,12	1									
4	0,13	0,28	0,20	1								
19	0,05	-0,09	0,35	0,004	1							
20	-0,02	-0,12	0,23	-0,06	0,68	1						
21	0,03	-0,14	0,25	-0,03	0,71	0,89	1					
22	0,16	0,22	0,12	0,27	0,24	0,11	0,14	1				
23	0,16	0,09	0,24	0,03	0,24	0,28	0,31	0,25	1			
24	0,21	0,14	0,15	0,16	0,25	0,18	0,23	0,43	0,52	1		
25	0,22	0,06	0,17	0,12	0,14	0,16	0,22	0,23	0,60	0,71	1	
26	0,19	0,03	0,26	0,21	0,22	0,19	0,18	0,21	0,26	0,25	0,24	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações entre os itens do domínio Conforto físico no período pós-operatório foram de negativas a fortes (-0,14 a 0,89). Nota-se que o item 2 apresentou correlação negativa com os itens 1, 19, 20 e 21; este tipo de correlação ocorreu entre os itens 20 e 1 e 4 e entre os itens 21 e 4. Foram detectadas correlações nulas entre os itens 1 e 3, 19, 21; entre 2 e 23, 25 e 26; entre 4 e 19 e 23. Correlações fortes foram detectadas entre os itens 21 e 19 e 20 e entre 25 e 24. Os itens 24 e 22 e 23 e os itens 25 e 23 tiveram moderada correlação, já os demais foram correlações fracas.

Tabela 14. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	1	2	3	4	19	20	22	26
1	1							
2	0,05	1						
3	0,06	0,27	1					
4	0,14	0,23	0,33	1				
19	0,20	-0,03	-0,04	0,13	1			
20	-0,01	0,06	0,07	0,12	-0,007	1		
22	0,12	0,13	0,25	0,13	0,10	-0,02	1	
26	0,09	0,06	0,05	0,09	-0,009	0,89	-0,02	1

*os itens 21, 23, 24 e 25 não foram computados devido a ausência de variabilidade de respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos.** 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Neste período as forças de correlações variaram de negativas a forte (-0,04 a 0,89), foram negativas as correlações entre os itens 19 e 2 e 3, os itens 20 e 19, itens 22 e 20 e itens 26 e 22. Foram nulas as correlações entre os itens 1 e 2, 3 e 26, itens 2 e 20 e 26, itens 3 e 20 e 26, itens 4 e 26. A única correlação forte foi entre os itens 20 e 26, as demais foram fracas.

Tabela 15. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Conforto físico no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	1	2	3	4	19	20	22	23	26
1	1								
2	0,32	1							
3	0,29	0,35	1						
4	0,21	0,44	0,34	1					
19	-0,01	0,12	0,37	0,07	1				
20	-0,01	0,12	0,37	0,07	1	1			
22	-0,02	-0,008	-0,06	0,04	-0,01	-0,01	1		
23	0,39	0,03	0,09	0,10	-0,01	-0,01	-0,02	1	
26	-0,01	0,12	0,37	0,07	1	1	-0,01	-0,01	1

*os itens 21, 24 e 25 não foram computados devido a ausência de variabilidade de respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações no segundo retorno entre os itens do domínio Conforto físico foram de negativas à correlações perfeitas (-0,06 a 1). O item 1 correlacionou negativamente com os itens 19, 20, 22 e 26; o item 22 teve correlação negativa com os itens 2, 3, 19 e 20, o item 23 teve correlação negativa com os itens 19, 20 e 22 e o item 26 teve correlação negativa com os itens 22 e 23. O item 26 teve correlação perfeita com os itens 29 e 20 e o item 19 teve correlação perfeita com o 20. As demais correlações foram fracas.

A fidedignidade do domínio Estado emocional nos momentos pré-operatório, pós-operatório, primeiro e segundo retorno foram respectivamente 0,71, 0,65, 0,80 e 0,75. Nota-se que os valores de alfa para este domínio são adequados para a obtenção da fidedignidade.

Na tabela 16 estão apresentados os valores referentes a fidedignidade do domínio Estado emocional do QoR-40 por meio do alfa de Cronbach quando o item foi excluído da análise e também a correlação dos itens com o valor do escore final do domínio.

Tabela 16. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Estado emocional nos quatro momentos de aplicação (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	Pré-operatório		Pós-operatório		1º retorno		2º retorno*	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
5	0,67	0,56	0,57	0,53	0,74	0,76	0,66	0,76
6	0,68	0,42	0,59	0,45	0,76	0,62	0,68	0,67
7	0,69	0,44	0,62	0,36	0,78	0,57	0,66	0,76
27	0,71	0,23	0,66	0,02	0,80	0,23	0,76	0,19
28	0,69	0,41	0,61	0,39	0,76	0,62	0,73	0,40
29	0,69	0,35	0,64	0,34	0,78	0,54	0,74	0,31
30	0,65	0,54	0,64	0,22	0,78	0,54	0,73	0,44
31	0,67	0,51	0,62	0,43	0,80	0,28	0,76	-0,02
32	0,72	0,31	0,63	0,34	0,79	0,38	0,77	0,11

*n=106. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A fidedignidade pelo alfa de Cronbach quando o item foi removido variou de 0,57 a 0,80 nos quatro momentos de aplicação do QoR-40.

As correlações do item com o escore total do domínio foram de 0,02 a 0,76. Nota-se que o item 27 teve correlação fraca com o valor total do domínio nos diferentes momentos de aplicação do questionário e no momento pós-operatório a correlação foi nula, além disso, os valores de alfa foram melhores ou mantidos com a remoção deste item na análise.

É possível identificar na tabela 16 que o item 31 no momento segundo retorno obteve correlação negativa com o escore total do domínio Estado emocional.

Para este domínio as correlações do item com o total em geral foram moderadas.

As correlações entre os itens do domínio Estado emocional nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 estão apresentadas nas Tabelas 17, 18, 19 e 20.

Tabela 17. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	5	6	7	27	28	29	30	31	32
5	1								
6	0,54	1							
7	0,56	0,45	1						
27	0,17	0,15	0,01	1					
28	0,21	0,17	0,15	0,14	1				
29	0,25	0,16	0,23	0,13	0,30	1			
30	0,38	0,27	0,29	0,10	0,44	0,27	1		
31	0,39	0,37	0,52	0,09	0,21	0,18	0,50	1	
32	0,26	0,12	0,12	0,24	0,23	0,10	0,20	0,20	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações inter-item do domínio Estado emocional variaram de nula a moderada (0,01 – 0,56). O item 27 apresentou correlação nula com os itens 7 e 31, porém todas as suas correlações com os demais itens foram fracas, exceto para o item 32. As demais correlações foram fracas ou moderadas.

Tabela 18. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	5	6	7	27	28	29	30	31	32
5	1								
6	0,54	1							
7	0,41	0,35	1						
27	0,05	-0,01	-0,09	1					
28	0,24	0,21	0,17	0,02	1				
29	0,25	0,12	0,19	-0,02	0,29	1			
30	0,10	0,04	0,05	0,03	0,18	0,24	1		
31	0,17	0,16	0,24	-0,02	0,24	0,49	0,52	1	
32	0,28	0,26	0,14	0,10	0,31	0,06	0,09	0,18	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações entre os itens do domínio Estado emocional no período pós-operatório tiveram valores entre -0,09 a 0,52. Destaca-se que o item 27 não obteve correlação com

nenhum outro item do domínio, pois estas foram nulas ou negativas. O item 32 obteve correlação nula com os itens 29 e 30 e as demais correlações foram fracas ou moderadas.

Tabela 19. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	5	6	7	27	28	29	30	31	32
5	1								
6	0,66	1							
7	0,63	0,69	1						
27	0,13	0,03	0,07	1					
28	0,53	0,37	0,37	0,23	1				
29	0,41	0,31	0,34	0,50	0,48	1			
30	0,53	0,33	0,21	0,10	0,50	0,31	1		
31	0,28	0,09	0,04	0,01	0,26	0,15	0,64	1	
32	0,31	0,17	0,15	0,35	0,44	0,40	0,29	0,14	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações inter-item para o domínio Estado emocional no primeiro retorno pós-operatório apontaram valores de 0,09 a 0,69. O item 27 apresentou correlação nula com os itens 6, 7 e 31. O item 31 também teve correlação nula com os itens 6 e 7. As demais correlações foram fracas e moderadas.

Tabela 20. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Estado emocional no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

Itens	5	6	7	27	28	29	30	31	32
5	1								
6	0,74	1							
7	0,69	0,68	1						
27	0,12	0,10	0,17	1					
28	0,40	0,33	0,41	0,10	1				
29	0,24	0,13	0,28	0,28	0,30	1			
30	0,51	0,38	0,51	0,001	0,03	0,12	1		
31	-0,05	-0,07	-0,05	0,24	-0,07	-0,04	-0,02	1	
32	0,08	0,06	0,08	0,10	-0,01	0,06	0,16	0,14	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Neste momento de avaliação as correlações entre os itens do domínio Estado emocional variaram de -0,07 a 0,74. Destaca-se que o item 31 teve correlação negativa com quase todos os itens deste domínio com exceção do item 27 que apresentou correlação fraca. O item 32 correlacionou-se negativamente com o item 28 e com os itens 5, 6, 7 e 29 teve correlação nula. As demais correlações inter-item foram moderadas ou fracas.

Os valores de alfa de Cronbach do domínio Apoio psicológico foram 0,76, 0,64, 0,72 e 0,68, respectivamente no período pré-operatório, pós-operatório, primeiro e segundo retornos. Na Tabela 21 estão apresentados os valores de alfa de Cronbach quando o item foi excluído da análise da fidedignidade no domínio e a correlação do item com o escore total do domínio nos quatro momentos de aplicação do questionário QoR-40.

Tabela 21. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Apoio psicológico nos quatro momentos de aplicação. Ribeirão Preto, 2015

Itens	Pré-operatório*		Pós-operatório*		1º retorno*		2º retorno**	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
12	0,77	0,13	0,76	0,11	0,78	0,27	0,66	0,36
13	0,68	0,71	0,53	0,63	0,64	0,63	0,60	0,56
14	0,72	0,58	0,58	0,53	0,69	0,54	0,64	0,53
15	0,71	0,56	0,58	0,47	0,67	0,52	0,66	0,39
16	0,72	0,60	0,61	0,41	0,68	0,54	0,63	0,51
17	0,77	0,21	0,64	0,23	0,70	0,48	0,68	0,30
18	0,72	0,61	0,56	0,49	0,68	0,50	0,60	0,54
33	0,75	0,35	0,63	0,26	0,79	0,35	0,69	0,06

*n=200 **n=106. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Conforme apresentado na Tabela 21 a fidedignidade obtida pelo alfa de Cronbach, quando o item foi removido da análise, variou de 0,58 a 0,78. Aponta-se que no período pré-operatório, pós-operatório e primeiro retorno ao excluir o item 12 os resultados do alfa foram superiores do que os resultados obtidos com este item incluso. No item 33 este efeito também ocorreu nos momentos de aplicação do QoR-40 no primeiro retorno e segundo retorno e no item 17 no período pré-operatório.

A maioria das correlações item-total do domínio Apoio psicológico foram moderadas e algumas foram fracas, somente o item 33 no primeiro retorno apontou correlação nula com o valor total do domínio.

As correlações entre os itens do domínio Apoio psicológico nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 estão apresentadas nas Tabelas 22, 23, 24 e 25.

Tabela 22. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	12	13	14	15	16	17	18	33
12	1							
13	0,07	1						
14	0,19	0,47	1					
15	0,01	0,57	0,29	1				
16	-0,06	0,51	0,34	0,65	1			
17	0,13	0,11	0,41	0,19	0,19	1		
18	0,12	0,70	0,46	0,40	0,44	0,006	1	
33	0,11	0,23	0,27	0,20	0,31	0,10	0,32	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Conforme apresentado na Tabela 22 as correlações entre os itens do domínio Apoio psicológico, no período pré-operatório, apresentaram valores de -0,06 a 0,70, ou seja de negativas a fortes. O item 12 apresentou correlação negativa com o item 16 e correlações nulas com os itens 13 e 15; o item 17 apresentou correlação nula com o item 18. As demais correlações foram positivas e moderadas.

Tabela 23. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	12	13	14	15	16	17	18	33
12	1							
13	0,10	1						
14	0,05	0,61	1					
15	0,10	0,57	0,36	1				
16	0,07	0,25	0,40	0,42	1			
17	-0,003	0,11	0,38	0,20	0,45	1		
18	0,08	0,64	0,44	0,31	0,20	0,08	1	
33	0,07	0,22	0,17	0,05	0,23	0,07	0,33	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações para o período pós-operatório do domínio Apoio psicológico foram e negativas a moderadas. O item 17 obteve nula com os itens 18 e 33; o item 12 obteve correlação negativa com o 17, nula com os itens 14 e 16 e o item 15 correlação nula com o 33. As demais correlações identificadas entre os demais itens deste domínio foram positivas (fracas ou moderadas).

Tabela 24. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	12	13	14	15	16	17	18	33
12	1							
13	0,21	1						
14	0,19	0,42	1					
15	0,23	0,55	0,32	1				
16	0,15	0,45	0,48	0,44	1			
17	0,22	0,24	0,64	0,37	0,52	1		
18	0,15	0,60	0,36	0,30	0,39	0,19	1	
33	0,18	0,26	0,32	0,16	0,18	0,22	0,30	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

No primeiro retorno as correlações ente os itens do domínio Apoio psicológico foram predominantemente fracas ou moderadas, ou seja, correlações positivas e o valores foram de 0,18 a 0,64.

Tabela 25. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Apoio psicológico no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

Itens	12	13	14	15	16	17	18	33
12	1							
13	0,25	1						
14	0,17	0,34	1					
15	0,25	0,40	0,31	1				
16	0,16	0,39	0,48	0,41	1			
17	0,08	0,16	0,60	0,09	0,26	1		
18	0,36	0,47	0,47	0,16	0,39	0,32	1	
33	0,01	0,13	0,05	-0,15	-0,01	-0,03	0,23	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações inter-item no segundo retorno foram de negativas a moderadas (-0,15 a 0,48). O Item 17 teve correlação nula com o item 12; o item 33 teve correlação negativa com os itens 15, 16 e 17 e nula com os itens 12 e 14. As demais correlações foram fracas ou moderadas.

A fidedignidade do domínio Independência física acessada pelo alfa de Cronbach foi obtida apenas nos momentos pós-operatório e primeiro retorno, pois nos demais momentos, pré-operatório e segundo retorno, não foi identificada variabilidade das respostas pelos sujeitos neste domínio para os itens 8, 9 e 10 não sendo possível proceder esta análise nestes momentos. Desta forma os valores de alfa de Cronbach para o período pós-operatório foi 0,70 e primeiro retorno 0,31. O resultado do primeiro retorno não foi favorável para a fidedignidade do domínio neste momento de aplicação do QoR-40.

Na tabela 26 estão apresentados os valores referentes a fidedignidade do domínio Independência física do QoR-40 por meio do alfa de Cronbach quando o item foi excluído da análise e também a correlação dos itens com o valor do escore final do domínio nos momentos pós-operatório e primeiro retorno.

Tabela 26. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Independência física no pós-operatório e primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	Pós-operatório		1º retorno	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
8	0,76	0,21	0,28	0,35
9	0,42	0,75	0,18	0,41
10	0,42	0,75	0,18	0,41
11	0,74	0,33	0,85	0,20

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Na Tabela 26 os valores de alfa de Cronbach para o domínio Independência física foram superiores quando o item 11 foi removido nos dois momentos de aplicação de QoR-40, este efeito também ocorreu somente no pós-operatório para o item 8.

As correlações item-total foram positivas e variaram de 0,20 a 0,75, de fracas a fortes.

As correlações entre os itens do domínio Independência física no pós-operatório e primeiro retorno estão apresentadas nas Tabelas 27 e 28.

Tabela 27. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Independência física no pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	8	9	10	11
8	1			
9	0,14	1		
10	0,16	0,93	1	
11	0,22	0,31	0,31	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

O Tabela 27 mostra que as correlações inter-item do domínio Independência física no período pós-operatório foram positivas e variaram entre 0,14 e 0,93, ou seja, de fracas a fortes.

Tabela 28. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Independência física no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	8	9	10	11
8	1			
9	0,49	1		
10	0,49	1	1	
11	0,20	0,18	0,18	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v 84, n1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações entre os itens do domínio Independência físicas no primeiro retorno, conforme demonstradas na Tabela 28 foram positivas entre todos, sendo correlação perfeita entre os itens 10 e 9.

A análise da fidedignidade por meio do alfa de Cronbach do domínio Dor, para os quatro momentos de aplicação do QoR-40 resultou em 0,41 para o pré-operatório, 0,21 para o pós-operatório, 0,46 para o primeiro retorno e 0,61 para o segundo retorno. No pré-operatório foi excluído da análise o item 40, no primeiro e segundo retornos os itens 39 e 40 foram excluídos, isto ocorreu devido a ausência de variabilidade de respostas nesses itens. Os resultados de alfa para este domínio apontam para pobre fidedignidade.

Na tabela 29 estão apresentados os valores referentes a fidedignidade do domínio Dor do QoR-40 por meio do alfa de Cronbach quando o item foi excluído da análise e também a correlação dos itens com o valor do escore final do domínio nos momentos pré, pós-operatório, primeiro e segundo retornos.

Tabela 29. Apresentação dos valores de alfa de Cronbach se o item for excluído e Correlação de Pearson entre o item e o valor total do domínio Dor nos quatro momentos de aplicação. Ribeirão Preto, 2015

Itens	Pré-operatório*		Pós-operatório*		1º retorno*		2º retorno**	
	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total	Alfa	Correlação item-total
34	0,23	0,37	0,21	0,09	0,26	0,45	0,43	0,60
35	0,38	0,17	0,26	-0,004	0,20	0,48	0,32	0,71
36	0,45	0,02	0,15	0,16	0,49	0,03	0,66	-0,06
37	0,34	0,29	0,19	0,15	0,45	0,24	0,51	0,58
38	0,34	0,28	0,04	0,23	0,46	0,17	0,65	0,12
39	0,40	0,39	0,18	0,09	***	***	***	***
40	***	***	0,24	-0,08	***	***	***	***

*n=200 **n=106 ***valores não computados devido a ausência de variabilidade das respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Os valores de alfa de Cronbach em todos os momentos de aplicação do questionário permaneceram baixos após a exclusão de cada item do domínio dor, como apresentado na tabela 29. Observa-se discreto aumento do alfa no segundo retorno ao serem excluídos os itens 36 e 38.

As correlações item-total do domínio dor foram em sua maioria fracas e moderadas. No pré-operatório o item 36 apresentou correlação nula com o total do domínio, no pós-operatório os itens 35 e 40 apresentaram correlação negativa e o item 34 nula; no primeiro retorno o item 36 teve correlação nula e este mesmo item no segundo retorno teve correlação negativa.

As correlações entre os itens do domínio Dor nos quatro momentos de aplicação do QoR-40 estão apresentadas nas Tabelas 30, 31, 32 e 33.

Tabela 30. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	34	35	36	37	38	39
34	1					
35	0,26	1				
36	0,08	0,02	1			
37	0,22	-0,02	-0,03	1		
38	0,23	0,05	-0,02	0,33	1	
39	0,35	0,43	-0,02	-0,00	0,24	1

*item 40 não computado na análise devido a ausência de variabilidade nas respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações entre os itens do domínio Dor no pré-operatório foram entre -0,03 e 0,43, sendo de negativas a moderada. O item 36 apresentou correlação negativa com os itens 37, 38 e 39, e teve correlação nula com o item 35 e 34, portanto, não obteve correlação com nenhum item. As correlações foram nulas entre os itens 35 e 36 e 35 e 38; o item 37 teve correlação negativa com o item 39. As demais correlações foram positivas.

Tabela 31. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens	34	35	36	37	38	39	40
34	1						
35	-0,09	1					
36	0,03	0,07	1				
37	0,09	0,13	0,28	1			
38	0,16	0,09	0,16	-0,009	1		
39	0,13	-0,08	0,04	-0,04	0,10	1	
40	-0,10	0,03	-0,03	-0,01	-0,04	-0,04	1

Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações inter-item no período pós-operatório variaram de -0,10 a 0,28 foram negativas ou ausentes em sua maioria, e entre as correlações positivas estas foram fracas. O item 40 não teve correlação com nenhum outro item.

Tabela 32. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	34	35	36	37	38
34	1				
35	0,48	1			
36	0,01	0,03	1		
37	0,21	0,11	-0,01	1	
38	0,09	0,15	0,08	0,23	1

*itens 39 e 40 não computados na análise devido a ausência de variabilidade nas respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações apresentadas na Tabela 32 para o primeiro retorno variaram de -0,01 a 0,48, ou seja, de negativas a moderadas. É possível identificar que o item 36 não teve correlação com nenhum outro item do domínio Dor e única correlação moderada foi entre os itens 34 e 35.

Tabela 33. Valores de correlação de Pearson inter-item do domínio Dor no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

Itens*	34	35	36	37	38
34	1				
35	0,71	1			
36	-0,06	-0,03	1		
37	0,43	0,66	-0,01	1	
38	0,10	0,07	-0,05	0,01	1

*itens 39 e 40 não computados na análise devido a ausência de variabilidade nas respostas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A tabela 33 as correlações inter-item do domínio Dor no segundo retorno, os valores variaram de -0,06 a 0,71, ou seja, de negativa a forte. Aponta-se para correlação negativa e nula do item 36 com todos os itens do domínio, o item 38 só teve correlação fraca com o item 34 os demais a correlação não ocorreu. Identifica-se ainda, correlação forte entre os itens 35 e 34 e moderada entre os itens 37 e os itens 34 e 35.

Investigou-se as correlações entre os domínios do QoR-40 e dos domínios com os valores do escore total nos quatro momentos de aplicação do questionário e estão apresentadas nas tabelas 34, 35, 36 e 37. Para esta análise o coeficiente de correlação produto momento de Pearson foi empregada.

Tabela 34. Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Domínios	Total	Domínio 1	Domínio 2	Domínio 3	Domínio 4	Domínio 5
Escore total QoR	1					
Conforto Físico	0,66*	1				
Estado Emocional	0,78*	0,40*	1			
Apoio Psicológico	0,53*	0,05	0,14*	1		
Independência Física	0,28*	0,23*	0,06	0,17*	1	
Dor	0,45*	0,27*	0,13	0,07	0,16*	1

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As correlações entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total, como evidenciado na tabela 34, foram estatisticamente significantes e positivas, variando entre 0,28 a 0,78.

As correlações entre os domínios foram fracas e estatisticamente significantes, com exceção das correlações entre os domínios Conforto físico e Apoio psicológico, Estado emocional e Independência física, Apoio emocional e Dor que foram nulas.

Tabela 35. Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no pós-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Domínios	Total	Domínio 1	Domínio 2	Domínio 3	Domínio 4	Domínio 5
Escore total QoR	1					
Conforto Físico	0,78*	1				
Estado Emocional	0,81*	0,52*	1			
Apoio Psicológico	0,63*	0,24*	0,38*	1		
Independência Física	0,52*	0,29*	0,27*	0,28*	1	
Dor	0,48*	0,23*	0,34*	0,16	0,13	1

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A Tabela 35 mostra que as correlações dos domínios do QoR-40 com o escore total do questionário foram moderadas (domínios Apoio psicológico, Independência física e Dor) ou fortes (domínios Conforto físico e Estado Emocional) e estatisticamente significantes. As correlações entre os domínios do QoR-40 foram de 0,13 a 0,52 e estatisticamente significantes com exceção das correlações entre os domínios Apoio emocional e Dor e Independência física e Dor.

Tabela 36. Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR-40 e o valor do escore total no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Domínios	Total	Domínio 1	Domínio 2	Domínio 3	Domínio 4	Domínio 5
Escore total QoR	1					
Conforto Físico	0,68*	1				
Estado Emocional	0,89*	0,55*	1			
Apoio Psicológico	0,80*	0,35*	0,57*	1		
Independência Física	0,46*	0,25*	0,31*	0,43*	1	
Dor	0,61*	0,28*	0,45*	0,41*	0,18*	1

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Conforme apresentado na Tabela 36 as correlações entre os domínios do QoR-40 e seu escore total no momento de aplicação do questionário no primeiro retorno foram significantes estatisticamente e variaram de 0,46 a 0,89, ou seja, de moderadas (domínios Conforto físico, Independência física e Dor) a fortes (domínios Estado emocional e Apoio psicológico). As correlações entre os domínios do QoR-40 foram estatisticamente significantes e variaram de 0,18 a 0,57.

Tabela 37. Valores de correlação de Pearson entre os domínios do QoR40 e o valor do escore total no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

Domínios	Total	Domínio 1	Domínio 2	Domínio 3	Domínio 4	Domínio 5
Escore total QoR	1					
Conforto Físico	0,70*	1				
Estado Emocional	0,86*	0,56*	1			
Apoio Psicológico	0,83*	0,42*	0,61*	1		
Independência Física	0,14	0,05	-0,10	0,18	1	
Dor	0,67*	0,51*	0,49*	0,39*	-0,05	1

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

Na Tabela 37 identifica-se que no segundo retorno o domínio Independência Física não apresentou bons resultados de correlação com o escore total do QoR-40 e com os demais domínios, os demais valores são favoráveis.

6.2.6 Validade de constructo convergente do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical

Para a análise da validade de constructo convergente foram investigadas as correlações existentes entre as medidas dos domínios do SF-36v2[®] com as medidas dos domínios do QoR-40 e as medidas obtidas na Escala Visual Analógica de Recuperação cirúrgica com as do QoR-40, para tanto foi empregado o Coeficiente de correlação produto momento de Pearson.

Os resultados referentes as correlações entre os valores obtidos para as correlações entre o QoR-40 e SF-36v2[®] nos momentos pré-operatório, primeiro retorno e segundo retorno estão apresentados nas tabelas a seguir (Tabelas 38, 39 e 40).

Tabela 38. Correlação entre os valores obtidos da medida do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2[®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2[®] no período pré-operatório (n=200). Ribeirão Preto, 2015

SF-36v2 [®] QoR- 40	QoR-40 Total	Conforto físico	Estado emocional	Apoio psicológico	Independência física	Dor
Capacidade funcional	0,18*	0,08	0,14*	0,17	0,03	0,01
Aspectos físicos	0,24*	0,16*	0,22*	0,09	0,11	0,07
Dor	0,44*	0,12	0,27*	0,27*	0,21*	0,51*
Estado geral da saúde	0,41*	0,30*	0,35*	0,26*	0,02	0,04
Vitalidade	0,40*	0,31*	0,52*	-0,002	-0,04	0,06
Aspectos emocionais	0,37*	0,18*	0,50*	0,001	0,09	0,02
Aspectos sociais	0,34*	0,15*	0,54*	0,03	-0,05	0,05
Saúde mental	0,41*	0,15*	0,64*	0,02	-0,04	0,02

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. *Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos*. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

No período pré-operatório as correlações entre os domínios do QoR-40 e SF-36v2[®] foram de negativas a moderadas (-0,05 a 0,64). As correlações foram significativas e fracas entre o domínio conforto físico (QoR-40) e os domínios do SF-36v2[®]: aspecto físico, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos emocionais, aspectos sociais e saúde mental; entre o

domínio estado emocional do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®]: capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral da saúde; entre o domínio apoio psicológico do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®] dor e estado geral da saúde e entre os domínios independência física (QoR-40) e dor (SF-36v2[®]).

Correlações positivas fracas (domínios Capacidade funcional, Aspectos físicos, Aspectos emocionais e Aspectos sociais) e moderadas (Dor, Estado geral da saúde, Vitalidade e Saúde mental) foram encontradas entre a medida do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2[®].

Houve correlação positiva e moderada entre o domínio estado emocional do QoR-40 com os seguintes domínios do SF-36v2[®], vitalidade ($r=0,52$; $p<0,05$), aspectos emocionais ($r=0,50$; $p<0,05$), aspectos sociais ($r=0,54$; $p<0,05$) e saúde mental ($r=0,60$; $p<0,05$); e entre o domínio dor do QoR-40 e o domínio dor do SF-36v2[®] ($r=0,51$; $p<0,05$).

Com estes resultados confirmaram-se as hipóteses de que haveria correlação positiva, de moderada a forte, entre a medida total do QoR-40 e os domínios estado geral da saúde e vitalidade, entre o domínio estado emocional do QoR-40 com os domínios vitalidade, aspectos sociais, aspectos sociais e saúde mental do SF-36v2[®]. E, também a hipótese de que existiria correlação positiva, de moderada a forte, entre o domínio dor do QoR-40 e o domínio dor do SF-36v2[®].

Tabela 39. Correlação entre os valores obtidos da medida do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2[®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2[®] no primeiro retorno (n=200). Ribeirão Preto, 2015

SF-36v2[®] QoR- 40	QoR- 40 Total	Conforto físico	Estado emocional	Apoio psicológico	Independência física	Dor
Capacidade funcional	0,58*	0,32*	0,49*	0,53*	0,24*	0,43*
Aspectos físicos	0,59*	0,28*	0,52*	0,53*	0,22*	0,43*
Dor	0,51*	0,24*	0,45*	0,32*	0,15*	0,70*
Estado geral da saúde	0,51*	0,27*	0,48*	0,47*	0,16*	0,27*
Vitalidade	0,60*	0,38*	0,59*	0,46*	0,22*	0,37*
Aspectos emocionais	0,61*	0,37*	0,50*	0,18*	0,10	0,23*
Aspectos sociais	0,43*	0,36*	0,61*	0,46*	0,22*	0,39*
Saúde mental	0,60*	0,38*	0,69*	0,37*	0,18*	0,30*

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

No primeiro retorno, conforme demonstrado na Tabela 39, as correlações entre os domínios do QoR-40 e do SF-36v2[®] foram positivas e variaram entre 0,10 a 0,70, ou seja, de correlações fracas a fortes. As correlações entre a medida total do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®] foram todas positivas e moderadas.

As correlações foram moderadas entre o domínio estado emocional do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®] capacidade funcional ($r=0,49$; $p<0,05$), aspectos físicos ($r=0,52$; $p<0,05$), dor ($r=0,45$; $p<0,05$), estado geral da saúde ($r=0,48$; $p<0,05$), vitalidade ($r=0,59$; $p<0,05$), aspectos emocionais ($r=0,50$; $p<0,05$), aspectos sociais ($r=0,61$; $p<0,05$) e saúde mental ($r=0,69$; $p<0,05$); entre o domínio apoio psicológico do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®]: capacidade funcional ($r=0,53$; $p<0,05$), aspectos físicos ($r=0,53$; $p<0,05$), estado geral da saúde ($r=0,47$; $p<0,05$), vitalidade ($r=0,46$; $p<0,05$) e aspectos sociais ($r=0,46$; $p<0,05$) e entre o domínio dor do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®]: capacidade funcional ($r=0,43$; $p<0,05$) e aspectos físicos ($r=0,43$; $p<0,05$).

Detectou-se correlação positiva e forte entre o domínio dor do QoR-40 e o domínio dor do SF-36v2[®] ($r=0,70$; $p<0,05$). As demais correlações foram positivas e fracas.

Com estes resultados confirmaram-se as seguintes hipóteses deste estudo: há correlação positiva, de moderada a forte, entre a medida total do QoR-40 e os domínios capacidade funcional, estado geral da saúde, aspectos físicos e vitalidade do SF-36v2[®]; entre os domínio estado emocional e apoio psicológico, ambos do QoR-40, com os domínios do SF-36v2[®] estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental; há correlação positiva, de moderada a forte, entre o domínio dor do QoR-40 e o domínio dor do SF-36v2[®].

Tabela 40. Correlação entre os valores obtidos do QoR-40 total e os domínios do SF-36v2[®] e nos domínios do QoR-40 e domínios do SF-36v2[®] no segundo retorno (n=106). Ribeirão Preto, 2015

SF-36v2 [®] QoR- 40	QoR- 40 Total	Conforto físico	Estado emocional	Apoio psicológico	Independência física	Dor
Capacidade funcional	0,02	-0,01	0,01	0,09	0,05	-0,12
Aspectos físicos	0,21	0,16	0,13	0,21*	0,11	0,11
Dor	0,60*	0,49*	0,43*	0,40*	-0,02	0,80*
Estado geral da saúde	0,39*	0,36*	0,30*	0,30*	0,10	0,27*
Vitalidade	0,54*	0,59*	0,37*	0,40*	-0,01	0,55*
Aspectos emocionais	0,66*	0,14	0,14	0,09	0,01	0,12
Aspectos sociais	0,15	0,42*	0,61*	0,54*	0,09	0,44*
Saúde mental	0,63*	0,45*	0,60*	0,49*	0,02	0,40*

*p<0,05. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTDFEGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos.** 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

No segundo retorno as correlações das medidas obtidas nos domínios do SF-36v2[®] e a medida do QoR-40 total foram moderadas apenas nos domínios Dor, Vitalidade, Aspectos emocionais e Saúde mental; as demais correlações foram fracas.

No segundo retorno as correlações entre os domínios do QoR-40 e do SF-36v2[®] foram positivas e negativas, variaram de -0,02 a 0,80. As correlações estatisticamente significativas foram moderadas entre o domínio conforto físico do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®]: dor ($r=0,49$; $p<0,05$), vitalidade ($r=0,59$; $p<0,05$), aspetos sociais ($r=0,42$; $p<0,05$) e saúde mental ($r=0,45$; $p<0,05$); entre o domínio estado emocional do QoR-40 e

os domínios do SF-36v2[®]: aspectos sociais ($r=0,6$; $p<0,051$) e saúde mental ($r=0,60$; $p<0,05$); entre o domínio apoio psicológico do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®]: dor ($r=0,40$; $p<0,05$), vitalidade ($r=0,40$; $p<0,05$), aspectos sociais ($r=0,54$; $p<0,05$) e saúde mental ($r=0,49$; $p<0,05$), e, entre o domínio dor do QoR-40 e os seguintes domínios do SF-36v2[®]: vitalidade ($r=0,55$; $p<0,05$), aspectos sociais ($r=0,44$; $p<0,05$) e saúde mental ($r=0,40$; $p<0,05$). A única correlação positiva e forte ($r=0,80$; $p<0,05$) foi entre o domínio dor do QoR-40 e o domínio dor do SF-36v2[®].

Neste período de avaliação das correlações entre os domínios dos dois instrumentos foi possível confirmar as seguintes hipóteses: há correlações positivas, de moderada a forte, entre a medida do QoR-40 total com o domínio vitalidade do SF-36v2[®]; entre o domínio conforto físico do QoR-40 com os domínios do SF-36v2[®] dor e vitalidade; há correlação positiva, de moderada a forte, entre o domínio estado emocional do QoR-40 com os domínios do SF-36v2[®] aspectos sociais e saúde mental; há correlação positiva, de moderada a forte entre o domínio apoio psicológico do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®] vitalidade, aspectos sociais e saúde mental e, ainda, há correlação positiva, de moderada a forte, entre o domínio dor do QoR-40 e os domínios do SF-36v2[®] dor e vitalidade.

A Tabela 41 apresenta os valores do coeficiente de correlação produto momento de Pearson para entre as medidas do escore total do QoR-40 e o SF-36v2[®] e o escore total do QoR-40 com a Escala visual analógica de recuperação cirúrgica.

Tabela 41. Correlação entre os valores obtidos na medida total do QoR-40 com a medida da Escala visual analógica de recuperação cirúrgica e com os domínios do SF-36v2[®] nos diferentes momentos de aplicação destes instrumentos. Ribeirão Preto, 2015

Medidas	Pré-operatório ¹	Pós-operatório ¹	1º retorno ¹	2º retorno ²
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Escala visual analógica de recuperação cirúrgica	**	0,38*	0,76*	0,85*
SF-36v2[®]				
Capacidade funcional	0,18*	**	0,58*	0,02
Aspectos físicos	0,24*	**	0,59*	0,21*
Dor	0,44*	**	0,51*	0,60*
Estado geral da saúde	0,41*	**	0,51*	0,39*
Vitalidade	0,40*	**	0,60*	0,55*
Aspectos emocionais	0,34*	**	0,43*	0,15
Aspectos sociais	0,37*	**	0,61*	0,66*
Saúde mental	0,41*	**	0,60*	0,63*

*p<0,05, **medida não realizada neste momento, n=200 ²n=106

Conforme identificado na Tabela 41 as correlações entre a medida total do QoR-40 e a Escala visual analógica de recuperação cirúrgica foi positiva de intensidade fraca no período pós-operatório e moderada no primeiro retorno e forte no segundo. Diante disso, foi possível confirmar a hipótese formulada de que existiria correlação positiva, de moderada a forte intensidade, entre a medida total do QoR-40 e a Escala visual analógico de recuperação cirúrgica.

As correlações entre a medida total do QoR-40 os domínios do SF-36v2[®] foram positivas e variaram de 0,02 a 0,66, sendo que a maior parte delas foi moderada. As hipóteses confirmadas foram as seguintes: há correlação positiva, de moderada a forte intensidade, entre a medida do total do QoR-40 e o domínio capacidade funcional do SF-36v2[®], domínio estado geral da saúde e domínio vitalidade.

6.2.7 Validade de constructo discriminante do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical

Foi investigada a validade de constructo discriminante a partir da comparação das médias dos valores obtidos pela aplicação do QoR-40 em relação aos sujeitos que

apresentaram o diagnóstico de enfermagem de Recuperação cirúrgica retardada e os que não desenvolveram o diagnóstico (Tabela 42). Ressalta-se que esta análise foi realizada a partir da identificação da ocorrência do diagnóstico considerada tanto pela pesquisadora como pelos pacientes. A validade discriminante também foi investigada a partir da comparação das médias dos valores obtidos pela aplicação do QoR-40 nos grupos de sujeitos que apresentaram ou não incontinência urinária e disfunção erétil, avaliados no primeiro retorno (Tabela 43).

Tabela 42. Comparação das médias do QoR-40 de acordo com a presença do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)⁶. Ribeirão Preto, 2015

Medida	1º retorno ¹			2º retorno ²		
	DE Recuperação cirúrgica retardada	N	Valor-p*	DE Recuperação cirúrgica retardada	N	Valor-p*
QoR-40 Total	Não	149	<0,01	Não	97	<0,01
	Sim	51		Sim	9	
Domínio Conforto Físico	Não	149	<0,01	Não	97	<0,01
	Sim	51		Sim	9	
Domínio Estado Emocional	Não	149	<0,01	Não	97	<0,01
	Sim	51		Sim	9	
Domínio Apoio Psicológico	Não	149	<0,01	Não	97	<0,01
	Sim	51		Sim	9	
Domínio Independência Física	Não	149	<0,01	Não	97	=0,481
	Sim	51		Sim	9	
Domínio Dor	Não	149	<0,01	Não	97	<0,01
	Sim	51		Sim	9	

¹DP = Desvio Padrão *Teste de Mann-Whitney ¹n=200 ²n=106. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A partir da análise das diferenças entre as médias do valor total do QoR-40 e em cada domínio, nos momentos primeiro e segundo retornos, foi possível identificar que estas foram diferentes entre os sujeitos com o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada e os que não apresentaram. Apenas na medida do domínio Independência física no

⁴ HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification*, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.
HERDMAN, T.H. *NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification*, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

segundo retorno não foi identificada diferença significativa entre os dois grupos de pacientes. Desta forma, a hipótese que os sujeitos com o diagnóstico de Recuperação cirúrgica retardada apresentariam maiores escores da medida do QoR-40 do que os sujeitos que não apresentassem esse diagnóstico foi confirmada ($p<0,01$).

Tabela 43. Comparação das médias do QoR-40 de acordo com a presença de Incontinência urinária e Disfunção erétil (n=200). Ribeirão Preto, 2015

Medida	Complicações					
	Incontinência urinária	N	Valor-p*	Disfunção erétil	N	Valor-p*
QoR-40 Total	Não	91	<0,01	Não	118	<0,01
	Sim	109		Sim	82	
Domínio Conforto Físico	Não	91	<0,01	Não	118	0,026
	Sim	109		Sim	82	
Domínio Estado Emocional	Não	91	<0,01	Não	118	<0,01
	Sim	109		Sim	82	
Domínio Apoio Psicológico	Não	91	<0,01	Não	118	0,026
	Sim	109		Sim	82	
Domínio Independência Física	Não	91	0,201	Não	118	0,338
	Sim	109		Sim	82	
Domínio Dor	Não	91	0,01	Não	118	<0,01
	Sim	109		Sim	82	

¹DP = Desvio Padrão *Teste de Mann-Whitney. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERTFEGGER, C.M.M.A. *Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos*. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

A partir da comparação das médias das medidas do QoR-40 total e seus respectivos domínios no primeiro retorno após a cirurgia foi identificado diferença significativa entre os grupos de sujeitos com incontinência urinária e os que não apresentaram esta complicação. Há exceção apenas no domínio Independência física. No entanto foi possível confirmar a hipótese de que a medida do QoR-40 seria maior entre os sujeitos que desenvolveram incontinência urinária após a cirurgia ($p<0,01$).

As medidas do QoR-40 e dos seus domínios, no primeiro retorno, não obtiveram diferenças significantes em grande parte das análises realizadas entre os grupos de pacientes que desenvolveram disfunção erétil e os que não desenvolveram esta complicação. Deste modo a hipótese gerada de que haveria diferença entre estes dois, grupos captadas pelo QoR-40, foi refutada.

6.2.8 Responsividade do QoR-40 na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical

A análise da responsividade do QoR-40 nos diferentes momentos de aplicação deste instrumento no período perioperatório foi satisfatória, ou seja, demonstrou a habilidade do instrumento em identificar diferenças na recuperação cirúrgica em distintos momentos de avaliação (Tabela 43).

Tabela 44. Responsividade da medida total do QoR-40 e de seus respectivos domínios nos diferentes momentos de aplicação do questionário. Ribeirão Preto, 2015

QoR-40	Pré-Pós-operatório			Pós-operatório-1º retorno			1º- 2º retorno*		
	Media da diferença (IC95%)	Valor -p	SRM	Media da diferença (IC95%)	Valor -p	SRM	Media da diferença (IC95%)	Valor -p	SRM
QoR-40 total	8,82 (7,30 a 10,33)	<0,01		-5,61 (-7,12 a -4,09)	<0,01		-3,99 (-5,86 a -2,13)	<0,01	
Domínio Conforto físico	2,55 (2,01 a 3,08)	<0,01	0,93	-2,96 (-3,49 a -2,43)	<0,01	-0,59	-0,60 (-1,25 a 0,05)	0,07	-0,53
Domínio Estado emocional	0,83 (0,18 a 1,48)	0,01	0,73	0,43 (-0,22 a 1,07)	0,20	-0,76	-2,00 (-2,80 a -1,20)	<0,01	-0,21
Domínio Apoio psicológico	2,99 (2,49 a 3,49)	<0,01	0,24	-0,84 (-1,34 a -0,33)	<0,01	-0,01	-0,97 (-1,59 a -0,34)	<0,01	-0,43
Domínio Independência física	1,75 (1,53 a 1,97)	<0,01	1,11	-1,62 (-1,84 a -1,39)	<0,01	-0,32	0,08 (-0,19 a 0,34)	0,58	-0,27
Domínio Dor	0,70 (0,36 a 1,04)	<0,01	1,00	-0,52 (-0,86 a -0,18)	<0,01	-0,85	-0,56 (-0,97 a -0,15)	<0,01	0,03
			0,36			-0,29			-0,22

*SRM= Média de respostas padronizadas. Fontes do questionário: MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n. 1, p.11-5, jan. 2000 e SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 2015. 143f. Doutorado (Tese) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

As diferenças das medidas do QoR-40 no decorrer dos quatro momentos de aplicação foram estatisticamente significantes com exceção das medidas dos domínios Conforto físico e Independência física entre o primeiro e segundo retornos.

A média de respostas padronizadas (SRM) demonstrou que o QoR-40 obteve adequada capacidade em identificar mudanças no decorrer das avaliações. Os resultados obtidos, de acordo com a classificação de Cohen (1977), demonstraram diferenças de SRM da medida do QoR-40 total de considerável efeito entre o pré e pós-operatório e moderado efeito entre os dois outros momentos. A maioria das diferenças captadas nas médias dos domínios do instrumento foram moderadas ou consideráveis, entre os momentos pré e pós-operatório as medias de respostas padronizadas obtidas nos domínios Estado emocional e Dor foram de pequeno efeito; entre os momentos pós-operatório e primeiro retorno os domínios Estado emocional e Apoio psicológico captaram mudanças classificadas como pequenas e entre os momentos primeiro e segundo retornos os domínios Conforto físico, Apoio psicológico, Independência física e Dor captaram pequeno efeito nas mudanças no quadro de saúde.

Nota-se que alguns valores de SRM foram negativos, pois a diferença encontrada na segunda medida foi superior do que a primeira, demonstrando evolução no quadro de recuperação cirúrgica no decorrer do tempo de aplicação do QoR-40.

7 Discussão

O emprego de instrumentos que possibilitem a avaliação além de parâmetros clínicos da recuperação cirúrgica possibilita amplo conhecimento do estado de saúde do paciente submetido a cirurgia e também como este paciente percebe todo o processo de recuperação. Deste modo, tanto aspectos físicos, como aspectos emocionais, sociais e individuais são investigados permitindo a construção de planos de cuidados específicos para as alterações manifestadas pelos pacientes e, deste modo, capazes de atender suas expectativas e também dos profissionais envolvidos.

Os instrumentos de avaliação do estado de saúde também são úteis para as pesquisas científicas, uma vez que são ferramentas que fornecem informações sobre o quadro clínico de pacientes em caso de pesquisas epidemiológicas e permitem detectar mudanças no estado de saúde em ensaios clínicos (SCHIMIDT; BULLINGER, 2003).

Desta forma, nos últimos dez anos, notou-se um crescente desenvolvimento de instrumentos de avaliação da recuperação cirúrgica (EDUARDO; CARVALHO, 2013; HERRERA; WONG; CHUNG, 2007; KLUIVERS et al., 2008a), bem como, o uso destes instrumentos em pesquisas científicas e também no cotidiano dos profissionais da saúde durante a avaliação dos pacientes cirúrgicos. Como a maior parte destes instrumentos foram desenvolvidos em países de língua inglesa é necessário realizar tradução destes instrumentos para serem utilizados em outras línguas e culturas (BEATON et al., 2000). Streiner e Norman (2008) alertam para o perigo em generalizar os resultados obtidos a partir de um conjunto de resultados para outro, quando se utiliza resultados originados do uso de escala de avaliação, uma vez que, para poder utilizar um instrumento que foi originalmente construído para uma determinada cultura é imprescindível que se tenha certeza de que quando este instrumento for utilizado em uma cultura diferente estará avaliando os mesmos aspectos a que foi proposto. Neste sentido, são importantes estudos que visam identificar a equivalência quanto a compreensão do instrumento entre as duas culturas e também a qualidade da medida obtida.

Buscando ampliar evidências da qualidade da avaliação da recuperação cirúrgica através da utilização do questionário QoR-40 este estudo teve como objetivo investigar, em uma amostra de pacientes prostatectomizados radicais, a adequação semântica deste questionário para a população referida e também a análise de suas propriedades psicométricas.

A etapa da análise semântica permite identificar, entre os sujeitos para os quais o instrumento foi construído, o nível de compreensão em cada item da escala de avaliação, bem como, a compreensão da escala de resposta, instruções para preenchimento do questionário, quando existentes, e também o quanto aceitam e consideram relevantes os itens do instrumento (SANTOS et al., 2013). Esta etapa é recomendada por contribuir

significativamente com a validade de conteúdo do instrumento e também com a fidedignidade e consistência interna deste (BEATON et al., 2000; SANTOS et al., 2013; SCHMIDT; BULLINGER, 2003).

Embora a análise semântica, compreendendo um dos aspectos da adaptação cultural de instrumentos, seja recomendada quando o instrumento está sendo adaptado para um contexto que apresenta cultura e língua diferentes das do instrumento original ou quando somente a cultura é diferente (BEATON et al., 2000), esta análise foi considerada relevante para o presente estudo. Isto ocorreu, pois o primeiro estudo que validou o QoR-40 para o português, não deixou claro em qual população o pré-teste do questionário foi empregado para identificação de possíveis limitações da compreensão do instrumento pelos respondentes. O que está claro é que o processo de análise das propriedades psicométricas do QoR-40 ocorreu entre sujeitos submetidos a cirurgias orofaciais, em ambos os sexos e idade variando entre 18 e 30 (76,3%) (SCHWERDTFEGER, 2010). Este contexto é consideravelmente diferente dos pacientes que são submetidos a prostatectomia radical, que em geral são idosos. Segundo o caderno de estimativas de incidência de câncer do INCA (2014) 62% dos casos de câncer de próstata diagnosticados no mundo ocorreram em indivíduos em torno de 65 anos de idade.

As divergências de escolaridade existentes entre adultos jovens e idosos brasileiros é sabidamente existente, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2009). O tempo médio de estudo entre os adultos jovens brasileiros (população do primeiro estudo de validação do QoR-40) é 7,1 anos e entre os idosos esta média diminui para a metade. Diante disso, considera-se que existe diferença quanto ao nível de compreensão entre estes grupos etários e, portanto, a análise semântica foi conduzida no presente estudo.

A análise semântica da versão brasileira do QoR-40 permitiu identificar que no geral os sujeitos consideraram o questionário bom, de fácil compreensão relevantes para a condição que se encontravam. Foram apontadas poucas sugestões para alteração dos itens que possibilitaria melhor compreensão, na perspectiva dos entrevistados.

No subconjunto 1 os itens que fazem referência à saborear os alimentos e sensação de cansaço não foram compreendidos por dois pacientes, sendo que em um deles foi sugerido por um sujeito ser alterado para *Você tem apetite?*. O apetite relaciona-se diretamente com a vontade de comer ou desejo de comer (ALLVIN et al., 2009). Este item investiga a capacidade de apreciar ou saborear o que come que indiretamente relaciona-se com o apetite. A redação sugerida não reflete o mesmo significado do item, portanto, a redação deste item foi mantida.

Considera-se que a redação do item sobre a sensação de cansaço está adequada e capaz de identificar o nível de cansaço apresentado pelo paciente durante o período pós-operatório. A dificuldade de compreensão de alguns sujeitos pode estar relacionada ao baixo nível de escolaridade apresentado (6,1 anos em média). Desta forma, manteve-se a redação deste item.

Os itens que voltam-se as manifestações de náuseas, inquietude e espasmos musculares também foram considerados pelos sujeitos difíceis de compreender e dois pacientes sugeriram reformular um dos itens para Enjoo e ainda, dois pacientes também sugeriram a reformulação da questão sobre inquietude para Ansiedade. A náusea é uma sensação desagradável que inicia na porção posterior da garganta, epigástrico ou abdome que pode levar ao impulso ou necessidade de vomitar (HERDMAN, 2012), desta forma a redação sugerida expressa adequadamente o termo Náusea. Como alternativa para ampliar a compreensão do item foi realizada a substituição do termo Náusea por Enjoo.

A inquietude é considerada uma das manifestações de ansiedade, portanto a substituição desta manifestação pelo quadro de Ansiedade seria muito ampla (MARCOLINO et al., 2007), sendo assim optou-se por manter a redação do item da maneira que está.

Na versão original em inglês do QoR-40 o item que investiga a ocorrência de Espasmos musculares é descrito como *Shivering*, que na sua tradução para o português significa calafrios. A versão portuguesa do QoR-40 empregou o termo Calafrios neste item (PEREIRA, 2006), e este é o termo recomendado na tentativa de ampliar a compreensão do item pelos pacientes brasileiros.

Com relação ao subconjunto 2 um sujeito sugeriu retirar o adjetivo agradável do item 5 que refere-se ao bem estar, dois pacientes sugeriram substituir a redação do item que investiga o controle emocional para Sente-se calmo. A redação sugerida no item 5 não altera o sentido do item original, portanto considerou-se prudente manter a redação da maneira que está. A redação sugerida pelos sujeitos no item voltado ao controle emocional é restrita mediante ao significado do item, pois sentir-se controlado vai além de estar calmo, é ser capaz de se manter no controle das situações vivenciadas. Originalmente este item é descrito como *Feeling in control*, na versão portuguesa do QoR-40 este item foi traduzido como *Sinto-me no controle das situações* (PEREIRA, 2006), com o objetivo de atender as dificuldades de compreensão deste item pelos pacientes sugere-se a redação tal como foi traduzida no questionário português, *Sinto-me no controle das situações*.

A análise semântica contribuiu significativamente para ampliar a compreensão do QoR-40 pelos sujeitos, visto que o pré-teste, realizado com as alterações nos três itens do questionário, não identificou problemas de compreensão do mesmo pelos sujeitos que

participaram desta etapa e ainda fortaleceu a habilidade e confiança da pesquisadora para aplicação do instrumento e proceder a continuidade da pesquisa.

Como anteriormente mencionado, há muitas publicações sobre a validação de instrumentos de recuperação cirúrgica, no entanto, no Brasil, com base na revisão de literatura atual há poucos investimentos, pelos pesquisadores, em estudos utilizando esta abordagem de avaliação, considerando a escassez de artigos publicados. Estes dados caracterizam as contribuições do presente estudo para ampliar as possibilidades de avaliação da recuperação cirúrgica.

Ao buscar analisar as propriedades psicométricas do questionário *Quality of Recovery* – 40 item foi empregado métodos sugeridos na literatura para estudos desta natureza (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009; TERWEE et al., 2007; STREINER; NORMAN, 2008;) e que também foram utilizados pelos estudos de validação deste questionário em outras culturas e línguas, inclusive pelo autor do instrumento original.

Para tanto este estudo foi desenvolvido com 200 pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical que apresentaram média de idade em torno de 63 anos, baixo nível de escolaridade e a maior parte possuía algum tipo de comorbidade. Estes achados quanto as características dos participantes foram comuns em amostras de pacientes prostatectomizados em outras pesquisas no contexto brasileiro (ARAÚJO; BARBOSA; BARICHELO, 2014; MATA, 2013).

Uma importante peculiaridade da amostra deste estudo ocorreu entre as características clínicas, pois a via de abordagem cirúrgica da maior parte dos participantes foi a perineal, por se tratar de uma especialidade específica da equipe de urologistas da instituição onde a pesquisa foi realizada. Na maior parte das instituições a principal via para realização da prostatectomia radical é a retropúbica conforme identificado em diversos estudos envolvendo pacientes prostatectomizados (BRILHANTE et al., 2007; MATA, 2013); na instituição onde a pesquisa foi realizada a prática da prostatectomia radical perineal é a mais frequente dado que apenas 5% das cirurgias realizadas durante o período de coleta de dados foi por via retropúbica.

A via perineal para prostatectomia radical é apontada pela literatura como uma alternativa a outras vias de abordagem cirúrgica para tratamento do câncer prostático com reduzido tempo de cirurgia quando comparado aos procedimentos tradicionais, menor tempo de permanência hospitalar, menor perda volêmica e rápido retorno para as atividades habituais (ALBAYRAK et al., 2010; AMORIN et al., 2010; BRILHANTE et al., 2007). No presente estudo o tempo médio de internação foi de 3,3 dias, no estudo de Albayrak et al (2010),

desenvolvido na Turquia, este tempo foi ainda mais reduzido, cerca de 1,8 dias de internação, um tempo médio de três dias de internação também correu no estudo de Silverstein et al. (2004). Na literatura o tempo para desenvolvimento das cirurgias por via perineal varia de 114 a 120 minutos (ALBAYRAK et al., 2010; AMORIN et al., 2010), nesta pesquisa foi identificado um tempo menor em torno de 70 minutos o que enfatiza a habilidade da equipe cirúrgica com esta técnica.

Foram identificados nos sujeitos a incontinência urinária e disfunção erétil com frequência de 54,5% e 41% respectivamente; estas são consideradas as principais complicações deste tipo de cirurgia e frequentemente temidos pelos pacientes (HOLM et al., 2014; MOORE; STAY, 1999). A ocorrência de incontinência urinária aos 30 dias após a cirurgia foi de 60% e da disfunção erétil de 68% em uma pesquisa realizada na Itália (SHIAVINA et al., 2014). Vickers et al. (2014) identificaram que aos 12 meses 69% dos pacientes prostatectomizados apresentavam incontinência urinária e 29% disfunção erétil.

A ocorrência elevada de pacientes com incontinência urinária e disfunção erétil encontradas nesta pesquisa pode ser explicada pelo prazo de tempo pós-operatório, ou seja, a própria evolução da recuperação cirúrgica; tais informações foram coletados quando o paciente retornou pela primeira vez no ambulatório, cerca de 60 dias após a cirurgia. Segundo Shrivastava et al. (2014) o tempo de permanência da incontinência urinária após a prostatectomia é em torno de 6 meses e para a disfunção erétil o tempo de permanência, segundo Barreira (2013) e Caramel e Corcos (2014), é de aproximadamente 18 meses.

Durante todo o período de avaliação da recuperação cirúrgica dos sujeitos operados as medidas do escore global obtidas pelo QoR-40 foram piores no primeiro pós-operatório e primeiro retorno; no segundo retorno, que ocorreu por volta de 7 meses após a cirurgia, como era esperado, as medidas foram melhores. No segundo retorno as complicações relacionadas a incontinência urinária, desconfortos com a ferida operatória e inseguranças quanto ao sucesso da cirurgia estavam amenizados, visto que o paciente já havia passado pela primeira consulta após a cirurgia, na qual eram informados sobre o resultado do exame anatomopatológico da próstata e sobre a evolução de seu quadro clínico. Quando o paciente possuía uma atividade de emprego, já estavam desempenhando-as.

A medida do QoR-40 foi tomada no período pré-operatório por ser considerada pela literatura uma medida de comparação da evolução da recuperação cirúrgica (MYLES et al., 2000). Segundo Grant et al. (2009) e Hollenbeck et al. (2008) a recuperação cirúrgica é dependente das condições de saúde anteriores a cirurgia e está diretamente relacionada com a percepção de que o paciente possui da sua saúde antes da cirurgia, diante disso, a avaliação

das condições de saúde antes da cirurgia permite identificar alterações e quais domínios foram recuperados ou atenderam aos níveis identificados no pré-operatório. As medidas dos domínios Apoio psicológico e Independência física tiveram médias ligeiramente inferiores no segundo retorno em comparação com resultados obtidos no pré-operatório e nos demais domínios foi notado que as médias foram comparáveis ou ligeiramente melhores do que no pré-operatório.

O intervalo possível de pontuação do escore total do QoR-40 é de 40 a 200 pontos, observa-se que as variações entre as médias das medidas do QoR-40 total e dos domínios foram relativamente pequenas, porém não impediu de identificar que mudanças no estado de saúde no decorrer do tempo. A análise da responsividade do QoR-40 mostrou que a maioria das diferenças entre as medidas avaliadas nos quatro momentos foram estatisticamente significantes ($p < 0,01$), as diferenças identificadas entre as medidas nos quatro momentos de aplicação do questionário tanto do QoR-40 total como dos domínios sugere adequada capacidade em distinguir diferenças do quadro clínico no decorrer do tempo pelo questionário. Os valores de SRM indicaram adequada capacidade do QoR-40 em captar tais mudanças na recuperação cirúrgica, os valores, para a medida do QoR-40 total foram, 0,93; 0,59 e 0,53 respectivamente entre os momentos pré e pós-operatório, pós-operatório e primeiro retorno e primeiro e segundo retornos, sendo classificados como elevada capacidade em determinar mudanças para a primeira, média e moderada capacidade para as demais (COHEN, 1977). Entre os estudos de validação do QoR-40 para outras culturas identificou-se que a SRM foi investigada envolvendo as medidas dos períodos pré e pós-operatório (CHAN et al., 2008; IDVAL et al., 2009; KARAMAN et al., 2014; KLUIVERS et al., 2008b; TANAKA et al., 2011) encontrando resultados de moderada a forte para a responsividade, somente um estudo investigou a SRM no decorrer do tempo (entre zero e noventa dias após a cirurgia) (LESLIE et al., 2003) assim como na presente pesquisa.

O estudo de Leslie et al. (2003) investigou a responsividade do QoR-40 em uma amostra de sujeitos submetidos a cirurgias neurológicas e o seguimento ocorreu por 90 dias após a cirurgia, neste estudo foi identificado SRM do escore total do QoR-40 entre o pré-operatório e primeiro dia pós-operatório elevada ($> 0,80$) assim como na amostra de paciente submetidos a prostatectomia radical.

No presente estudo, os sujeitos foram acompanhados por um longo período de tempo e foi possível captar que no segundo retorno, que ocorreu em média sete meses após a cirurgia, os escores do QoR-40 total e em cada domínio foram superiores aos escores encontrados na primeira avaliação (pré-operatório) caracterizando melhora da condição de saúde que foi

identificada pelo instrumento. Estes achados sugerem que o QoR-40 possui adequada responsividade, pois foi capaz de identificar mudanças clínicas entre todos os períodos.

Segundo Gornall et al. (2013) a capacidade de detectar e medir a mudança clinicamente importantes é uma característica fundamental de qualquer instrumento que tem a intenção de medir resultados do estado de saúde. Estes autores apontam que dado que o QoR - 40 é frequentemente empregado como uma medida de resultado de avaliação da saúde em ensaios clínicos, a propriedade psicométrica mais relevante é a responsividade.

A propriedade da responsividade para os instrumentos de medida do estado de saúde é um importante parâmetro para detectar mudanças reais do conceito que está sendo medido (DE VET; TERWEE; BOUTER, 2003). Segundo Middel e Sonderen (2002) e Streiner e Norman (2008) a responsividade refere-se a investigação da capacidade do instrumento em captar a magnitude da mudança no estado de saúde no decorrer do tempo, enquanto que a identificação da ocorrência de mudança no decorrer do tempo refere-se a sensibilidade. Diante disso, Kazis, Anderson e Meenan (1989) descrevem que tão importante quanto identificar a presença de significância estatística da mudança no estado de saúde está a identificação da mudança clínica.

Em 1989 Kazis, Anderson e Meenan (1989) descreveram sobre a necessidade dos instrumentos de avaliação do estado de saúde serem capazes de detectar a extensão de mudanças clínicas, pois estes seriam os parâmetros fundamentais para identificação dos efeitos das intervenções testadas nos estudos clínicos. Para estes autores as medidas do estado de saúde obtidas por questionários não possuem unidades de medidas conhecidas, como a unidade de medida da pressão arterial em milímetros de mercúrio, e diante disso, há pouca compreensão do que elas significam (KAZIS; ANDERSON; MEENAN, 1989). Para tanto, estudos que investiguem a fidedignidade, validade e principalmente a responsividade destes instrumentos precisam ser desenvolvidos, uma vez que os modelos que estimam mudanças nas condições clínicas dos indivíduos a partir do uso de instrumentos de medida contribuem para o desenvolvimento de evidência com base na prática (MIDDEL; SONDEREN, 2002).

Com base na frequência de respostas dos sujeitos para cada item do QoR-40 em todos os momentos de aplicação ocorreu um efeito de resposta denominado de efeito *ceiling*, quando mais do que 15% dos respondentes optam pelo maior extremo da escala de resposta do instrumento (TERWEE et al., 2007). Neste estudo, a maior frequência de resposta foi detectada em 5 que representa na escala de resposta do questionário “*Tempo todo*” para os itens que abordam questões positivas e “*Nenhum momento*” para os itens que abordam questões negativas da recuperação cirúrgica.

Este efeito não representa bons resultados para a validade de conteúdo, fidedignidade e responsividade, pois comprometem a distinção de respostas entre os sujeitos e a captação de mudanças entre os momentos de medida (TERWEE et al., 2007). No entanto, estudos de validação de instrumentos internacionais para o uso no Brasil com frequência reportam a ocorrência de efeitos *floor* e *ceeling* (CALTRAN, 2014). Há vários fatores que podem comprometer a aplicação de instrumentos nos estudos clínicos e que podem resultar nas respostas de extremos das escalas de avaliação. Preston e Colman (2000) defendem que escalas com sete ou mais opções de resposta reproduzam melhor a fidedignidade e validade dos instrumentos uma vez que as possibilidades de resposta sejam mais detalhadas para os respondentes, portanto escalas com poucos níveis de repostas podem comprometer a compreensão destes ao responder os questionários. Por outro lado, Wheather, Sharma e Niedrich (2005) descrevem que sujeitos com níveis cognitivos mais baixos possuem maior dificuldade em compreender as escalas de respostas quando estas são compostas por um maior número de itens, corroborando o argumento de Weijters, Cabooter e Schillewaert (2010) de que características pessoais influenciam no tipo de resposta dos indivíduos os itens de uma escala.

No presente estudo nota-se alguns fatores importantes, o nível de escolaridade dos sujeitos foi baixo, o que pode ter comprometido a compreensão dos itens da escala de resposta resultando no elevado número de respostas no extremo superior desta. Os sujeitos sabiam que estavam respondendo um questionário sobre a recuperação da cirurgia que haviam sido submetidos no mesmo local onde a entrevista foi realizada, e, portanto, diante do receio de comprometimento de sua assistência poderiam optar pelas respostas que não os comprometessem. Streiner e Norman (2008) descrevem que com frequência este efeito ocorre e o chamam de “*positivo enviesado*”, quando as respostas dos sujeitos tendem para um final favorável. Este efeito é caracterizado pela presença do efeito *ceiling* e tendência de altas médias da medida obtida pelo instrumento.

Estas características foram observadas no presente estudo e também em outros trabalhos publicados utilizando o QoR-40. Embora em nenhum trabalho foi mencionado pelos autores a ocorrência do efeito *ceiling*, identifica-se que as médias são frequentemente elevadas. Há trabalhos que demonstraram valores médios do QoR-40 total no terceiro dia pós-operatório de 172 pontos (KARAMAN et al., 2014; LESLIE et al., 2003; MYLES et al., 2001; MYLES et al., 2000; POITRAS; BEAULE; DERVIN, 2012), há trabalhos em que o QoR-40 teve média em torno de 190 pontos no primeiro dia pós-operatório (BUCHANAN; MYLES, CICUTTINI, 2011; CASTRO-ALVES et al., 2011; DE OLIVEIRA et al., 2011;

SCHWERDTFEGER, 2010). Destaca-se que em dois estudos cujas medias do QoR-40 total foram elevadas no primeiro dia de pós-operatório, com valores 192 e 190 respectivamente, foram desenvolvidos no Brasil, ambos com pacientes submetidos a anestesia geral (como no presente estudo) sendo o primeiro com pacientes submetidos a cirurgias orofaciais e o segundo com pacientes submetidas a histerectomia abdominal (CASTRO-ALVES et al., 2011; SCHWERDTFEGER, 2010). Também merece destaque os resultados do estudo de Buchanan, Myles e Cicuttini (2011) que detectaram valores médios para o QoR-40 em torno de 190 pontos e entre os sujeitos da amostra haviam homens submetidos a prostatectomia radical.

Ainda sobre possíveis efeitos quanto as escalas de respostas utilizadas por instrumentos de medida, Streiner e Norman (2008) reforçam as questões que possivelmente sofrem influência do viés de desejabilidade social, isto é, quando as pessoas dão respostas que representam questões ou comportamentos que eles consideram uma posição aceitável para as demais pessoas e também entrevistador (NOLTE; ELSWORTH; OSBORNE, 2013). Este estilo de resposta pode ter sido encontrado no presente estudo, uma vez que um grande número de respostas favoráveis para a recuperação cirúrgica foi detectada.

Laros (2004) atribui às escalas com um formato Likert a capacidade de favorecerem a produção de respostas desequilibradas e com pouca variabilidade, pois, segundo este autor, neste formato de escala há uma tendência entre os respondentes em escolherem a mesma opção (por exemplo, "concordo completamente") e assim, devido à variabilidade limitada, estes itens provavelmente mostram uma correlação fraca com os outros itens do conjunto e, portanto, terão um pobre desempenho nas análises fatoriais.

Embora estes efeitos tenham sido detectados no presente estudo, foi identificado que eles não comprometeram a fidedignidade do QoR-40 nos quatro momentos de aplicação do questionário, uma vez que os resultados da análise da fidedignidade por meio da consistência interna foram adequados, de acordo com os limites estabelecidos na literatura (0,82 para o período pós-operatório, 0,86 para o primeiro retorno e 0,84 para o segundo retorno). Os resultados do alfa de Cronbach identificados em cada domínio do QoR-40 variaram entre 0,21 – 0,80, sendo que a maioria foi satisfatória.

Estes valores são comparáveis aos valores de consistência interna identificados em outros estudos de validação do QoR-40 no período pós-operatório. Na Turquia, a consistência interna do QoR-40 total foi de 0,93 e os valores nos domínios variaram de 0,82 a 0,92 (KARAMAN et al., 2014); a versão iraniana apresentou um valor de alfa = 0,89 para o escore total e variação dos domínios de 0,89 a 0,93 (YAGHOobi et al., 2015); a versão

japonesa obteve um valor de alfa de Cronbach de 0,91 e nos domínios variação entre 0,74 – 0,88 (TANAKA et al., 2011). A versão original apresentou no primeiro dia de pós-operatório uma consistência interna de 0,64 (MYLES et al., 2000).

A versão brasileira apresentou consistência interna de 0,90 para o QoR-40 total, 0,78 para o domínio Conforto físico, 0,76 para Estado emocional, 0,90 para Independência física, 0,77 para Apoio psicológico e 0,63 para Dor (SCHWERDTFEGER, 2010).

A consistência interna entre a medida do QoR-40 total e a medida de cada domínio foi adequada e variou de 0,48 a 0,89 no primeiro dia pós-operatório, foi comparável aos valores encontrados em outros estudos de validação, para os cinco domínios do questionário. Na Turquia no terceiro dia de pós-operatório as correlações variaram entre 0,27 e 0,85 (KARAMAN et al., 2014), no Iraque esta análise realizada no terceiro dia foi variável de 0,37 a 0,56 (YAGHOOBI et al., 2015), no Japão os valores obtidos no primeiro dia pós-operatório foi de 0,47 a 0,84 (TANAKA et al., 2011) e na Austrália a variação de correlação foi de 0,50 a 0,83 no terceiro dia pós-operatório (MYLES et al., 2001).

Streiner e Norman (2008) consideram que os itens de um instrumento devam ser moderadamente correlacionados entre si, pois correlações muito fracas possivelmente mostram que não medem os mesmos atributos e correlações muito fortes é provável que adicionam pouca ou nenhuma informação.

Os resultados obtidos para a fidedignidade da versão brasileira do QoR-40 na amostra de pacientes prostatectomizados foi satisfatória, com adequada consistência interna identificado por valores de alfa de Cronbach dentro dos parâmetros estabelecidos na literatura (TERWEE et al., 2007), moderadas forças de correlações entre os itens do questionário e o total do questionário, entre os itens de cada domínio e a medida dos domínios, e, também correlações satisfatórias entre as medidas em cada domínio com a medida total do QoR-40 e entre as medidas em cada domínio. Embora estes resultados sugere adequada fidedignidade do questionário foi possível identificar alguns itens considerados problemáticos e podem ter interferido negativamente nos resultados obtidos para esta propriedade.

Os itens 8, 9, e 10 que investigam as habilidades de comunicação e autocuidado no período pós-operatório não obtiveram variabilidade de respostas no pré-operatório e segundo retorno, ou seja, em todas as avaliações pontuaram cinco na escala de resposta que representa a melhor resposta para estes itens (*Tempo todo*). Aponta-se que a capacidade da fala era um requisito para inclusão dos pacientes no estudo, sendo possível não ter se identificado esta alteração nos sujeitos por este motivo. Foi identificado que entre os sujeitos do estudo não havia limitações físicas para o desempenho do autocuidado e atividades de vida diária antes

da cirurgia, pelo fato de cerca de 60% da amostra ser composta por indivíduos que eram ativos profissionalmente, mesmo quando recebiam aposentadoria, e foram avaliados com ASA entre I e II, ou seja, não possuíam quadro clínico que sugeria gravidade. Aponta-se que estes itens compõem o domínio Independência física que apresentou coeficientes de correlação de Pearson fracos ou moderados nos quatro momentos de aplicação do questionário.

Os itens 21, 25 e 40 não tiveram variações de respostas no pré-operatório. Os itens 21, 23, 24, 25, 39 e 40 não produziram variabilidade na escala de respostas pelos sujeitos entrevistados no primeiro retorno. Os itens 21, 24, 25, 39 e 40 não produziram variabilidade de respostas pelos sujeitos entrevistados no segundo retorno. Os itens 21, 23, 24 e 25 fazem parte do domínio Conforto físico e os itens 39 e 40 fazem parte do domínio Dor. Ambos os domínios tiveram fragilidade de consistência interna, pois resultaram em baixos valores de alfa de Cronbach nos quatro momentos de avaliação, principalmente o domínio Dor. No estudo de Bost et al. (2007) estes mesmos domínios tiveram baixos valores de alfa de Cronbach e para estes pesquisadores perguntas que avaliam a dor em determinadas áreas não-cirúrgicas (boca, garganta e cabeça) mostrou uma tendência em reduzir o domínio Dor do que as questões globais para avaliação de dor grave ou moderada.

Nota-se que estes itens compõem manifestações clínicas resultantes dos efeitos das medicações anestésicas e procedimentos realizados durante o processo anestésico especificamente. Diante disso, considera-se que estes eventos poderiam ser identificados no período pós-operatório precoces a cirurgia, como de fato foram, evidenciados pela variabilidade de respostas destes itens no período pós-operatório, porém, considerando a evolução do processo de recuperação cirúrgica, seria uma tendência não estarem presentes nas avaliações tardias em relação a cirurgia, como identificado.

Na Suécia, Idvall e colaboradoras (2009) validaram o QoR-40 para análise da recuperação cirúrgica de sujeitos que foram operados em um esquema de cirurgia ambulatorial, esta abordagem cirúrgica neste estudo foi aplicada em vários tipos de cirurgia como ortopédicas, ginecológicas, abdominais e urológicas. Por considerarem que alguns itens não iriam capturar informações relevantes para a análise da recuperação destas cirurgias as autoras adaptaram o QoR-40 suprimindo alguns itens e entre os itens suprimidos do questionário estavam os itens 21, 23, 24, 39 e 40 (IDVALL et al., 2009). Isto sugere que estes itens podem não ser fundamentais para avaliação de pacientes que foram submetidos a cirurgias menos invasivas, como foi o caso da prostatectomia radical perineal.

Na tentativa de construir um questionário breve para a avaliação da qualidade da cirurgia na perspectiva do paciente Stark et al. (2013) adaptaram o QoR-40 e construíram um

questionário com 15 itens extraídos dele. Embasados na experiência clínica dos pesquisadores e de enfermeiros e médicos com experiência com o uso do QoR-40 os itens mais relevantes para a avaliação da qualidade da recuperação cirúrgica foram selecionados, originando um questionário menor com 15 itens (STARK et al., 2013). Entre os itens removidos por esse painel de profissionais que conheciam o QoR-40 estavam os principais itens problemáticos identificados no presente estudo como: 8, 21, 24, 25, 39 e 40.

A análise da consistência interna por meio do alfa de Cronbach quando o item foi removido do domínio mostrou que o item 27 pode ser um item crítico para o questionário e o domínio Estado emocional, uma vez que o valor de alfa foi melhor quando este item foi removido em todos os momentos de aplicação e a sua correlação com o valor do resultado do domínio foi também negativa em todos os momentos de aplicação do questionário. Os itens 36 e 40 não tiveram correlação com os demais itens do domínio Dor nos quatro momentos de aplicação do questionário.

O item 27 também foi removido para a composição do QoR-40 e os itens 36 e 40 do domínio Dor foram suprimidos tanto no estudo sueco como no estudo que construiu a versão abreviada do QoR-40 (IDVALL et al., 2009; STARK et al., 2013). Segundo Idvall et al (2009) somente as questões que avaliam a presença de dor severa ou moderada são suficientes para captar a ocorrência desta manifestação clínica.

Os resultados obtidos no presente estudo quanto a fragilidade de alguns itens que possivelmente interferiram com a fidedignidade obtido vão ao encontro de importantes apontamentos da literatura que permitem questionar a relevância destes itens na composição do questionário.

Para a análise da validade de constructo convergente do questionário QoR-40 foi adotado os instrumentos que já haviam sido utilizados em outros estudos de validação deste questionário (KARAMAN et al., 2014; LESLIE et al., 2003; TANAKA et al., 2011; YAGHOUBI et al., 2015) e também para a validação do instrumento original (MYLES et al., 2003), sendo o SF-36v2[®] e a VAS de recuperação cirúrgica. Foi identificado que no presente estudo o SF-36v2[®] apresentou adequada fidedignidade medida pela consistência interna, os valores de alfa de Cronbach para cada domínio no primeiro retorno após a cirurgia foram de 0,74 a 0,92, considerados valores excelentes para consistência interna (TERWEE et al., 2007), diante disso a investigação das correlações entre as medidas do QoR-40 e SF-36v2[®] foram possíveis (FAYERS; MACHIN, 2007).

Considera-se as medidas tomados pelo SF-36v2[®] no primeiro e segundo retornos mais importantes para análise dos aspectos referentes a qualidade de vida relacionada a saúde do

período de recuperação cirúrgica, pois o SF-36v2[®] faz uma análise retrospectiva da qualidade de vida, considerando as duas ultimas semanas vivenciadas. Diante disso, a medida tomada no período pré-operatório faz com que o pacientes responda analisando o período anterior a cirurgia e por este motivo que o SF-36v2[®] não foi aplicado no primeiro retorno, pois poderia haver interferências nas respostas dos sujeitos.

Em geral as correlações entre as medidas dos domínios do QoR-40 e SF-36v2[®] foram positivas e moderadas, as correlações com melhores forças foram identificadas entre os domínios Dor dos dois instrumentos ($r= 0,70$ e $0,80$, primeiro e segundo retornos), Estado emocional e vitalidade ($r= 0,59$, primeiro retorno), Estado emocional e aspectos sociais ($r= 0,61$ e $0,61$, primeiro e segundo retornos), Estado emocional e saúde mental ($r= 0,69$ e $0,60$, primeiro e segundo retornos), Dor e Vitalidade ($r=0,55$, segundo retorno), Conforto físico e Vitalidade ($r=0,59$, segundo retorno); os domínios são do QoR-40 e SF-36v2[®] respectivamente.

Nas validações do QoR-40 para outras culturas a correlação com o SF-36v2[®] também foi positiva e moderada (YAGHOUBI et al., 2015; KARAMAN et al., 2014; TANAKA et al., 2011; MYLES et al., 2001). Na Turquia os valores para correlações entre os domínios Conforto físico do QoR-40 e Aspecto físico do SF-36v2[®] foi $r=0,51$; entre os domínios Estado emocional (QoR-40) e Saúde mental (SF-36v2[®]) foi $r=0,30$; entre os domínios Independência física (QoR-40) e Capacidade funcional (SF-36v2[®]) foi $r=0,34$ e entre os domínios Dor $r=0,22$ (KARAMAN et al., 2014), no presente estudo estas correlações foram respectivamente $r=0,28$; $r=0,69$; $r=0,24$; $r=0,70$. A versão Persa detectou correlações entre os respectivos domínios do QoR-40 e SF-36v2[®] como Estado emocional e Saúde mental $r=0,41$, Independência física e Capacidade funcional $r=0,34$ e entre os domínios dor $r=0,34$ (YAGHOUBI et al., 2015); no presente estudo estas correlações foram $r=0,69$; $r=24$ e $0,70$ respectivamente. Nota-se para uma tendência para a ocorrência de correlações fracas entre os domínios relacionados aos aspectos físicos do estado de saúde.

Na validação japonesa do QoR-40 correlações positivas e moderadas entre as medidas do escore total do QoR-40 as dos domínios Capacidade funcional e Vitalidade ambos do SF-36v2[®] aos 30 dias após a cirurgia foram encontradas (TANAKA et al., 2011), no presente estudo foi possível detectar que a medida QoR-40 correlacionou-se adequadamente com todos os domínios do SF-36v2[®] no primeiro retorno ambulatorial dos sujeitos, por volta dos 60 dias após a cirurgia.

Em uma amostra de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca foi detectado que a medida do QoR-40 possui associação com a medida do SF-36v2[®], uma vez que neste estudo

os pesquisadores identificaram que a medida de pior qualidade da recuperação identificada pelo QoR-40 no terceiro dia pós-operatório foi correlacionada com pior qualidade de vida relacionada a saúde medida pelo SF-36v2[®] aos três meses da cirurgia ($r = 0.39$; $p < 0.0005$) (MYLES et al., 2001).

A medida do QoR-40 total com a VAS de recuperação cirúrgica foi positiva de moderada a forte nos três momentos de aplicação da VAS, no presente estudo os valores de correlações encontrados no primeiro e segundo retornos após a cirurgia foram superiores aos apresentados nos estudos de validação do QoR-40 para outras culturas, cujos resultados variaram de $r=0,45$ a $0,68$ (KARAMAN et al., 2014; LESLIE et al., 2003; MYLES et al., 2000; PEREIRA, 2006; TANAKA et al., 2011; IDVALL et al., 2009; YAGHOوبي et al., 2015).

Diante dos resultados obtidos a partir das correlações entre as medidas do QoR-40 com o SF-36v2[®] e VAS de recuperação cirúrgica foi possível confirmar as seguintes hipóteses, relacionadas à validade de constructo convergente:

1. Há correlação positiva, de moderada a forte intensidade, entre a medida global do QoR-40 com a medida da VAS recuperação cirúrgica.
2. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do QoR-40 total e as dimensões do SF-36v2[®] Capacidade funcional, Estado geral da saúde, Aspectos físicos e Vitalidade.
3. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidade, entre a medida do domínio Conforto físico do QoR-40 com a medida da dimensão Vitalidade do SF-36v2[®].
4. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidade, entre a medida do domínio Dor do QoR-40 e as medidas dos domínios Dor e Vitalidade do SF-36v2[®].
5. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio Apoio psicológico do QoR-40 e as medidas dos domínios Estado geral da saúde, Vitalidade, aspectos sociais, Aspectos emocionais e Saúde mental do SF-36v2[®].
6. Há correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio Estado emocional do QoR-40 e as medidas dos domínios estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental do SF-36v2[®].

As demais hipóteses formuladas para avaliação da validade de constructo foram refutadas, portanto:

1. Não se observou correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio Independência física do QoR-40 e os domínios Capacidade funcional, Aspectos físicos, Estado geral da saúde e Vitalidade do SF-36v2[®].

2. Não se observou correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio Conforto físico do QoR-40 com as medidas das dimensões Capacidade funcional, Aspectos físicos, Dor e Estado geral da saúde do SF-36v2[®].
3. Não se observou correlações positivas, de moderada a forte intensidades, entre a medida do domínio Dor do QoR-40 e a medida do domínio Estado geral da saúde do SF-36v2[®].

Em relação aos dados de validade de constructo discriminante foi possível identificar que as diferenças das médias das respostas obtidas na medida total do QoR-40 e em cada domínio entre os sujeitos com o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada e entre os sujeitos que apresentaram incontinência urinária foram estatisticamente significantes. Deste modo foram confirmadas as hipóteses:

1. Pacientes com o diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada apresentam menor média da medida do QoR-40 em relação aos pacientes que não apresentaram este diagnóstico.
2. Pacientes que apresentaram complicações como incontinência urinária apresentam menor média da medida do QoR-40 em relação aos pacientes que não apresentaram estas complicações.

A outra hipótese investigada, para a validade de constructo discriminante, de que pacientes que apresentaram complicações como disfunção erétil apresentam menor média da medida do QoR-40 em relação aos pacientes que não apresentaram estas complicações, foi refutada.

Este aspecto da validade constructo do QoR-40 foi investigada em outros estudos de validação pelas diferenças das médias obtidas pelo questionário entre homens e mulheres (KARAMAN et al., 2014; LESLIE et al., 2003; YAGHOUBI et al., 2015) o que não permite realizar comparações com os resultados encontrados no presente estudo. Somente no estudo de Myles et al. (2001) houve investigação da diferença entre as médias do QoR-40 entre pacientes que desenvolveram complicações, estes pesquisadores identificaram que entre os sujeitos que apresentaram complicações respiratórias, após o desenvolvimento de cirurgias de diversos tipo, havia baixos escores avaliados pelo QoR-40.

Diante dos resultados obtidos para validade de constructo convergente e discriminante na amostra de pacientes submetidos a prostatectomia radical, considera-se que que sejam evidências de que a medida da recuperação cirúrgica obtida pelo QoR-40 seja válida.

O QoR-40 trata-se de um instrumento desenvolvido desde 2000, adaptado e validado para outras línguas e culturas diversas vezes e amplamente utilizados em estudos clínicos

como medida desfecho para a recuperação cirúrgica de diversas cirurgias (EDUARDO; CARVALHO, 2013) e de acordo com Gornall et al. (2013) é a medida da qualidade da recuperação cirúrgica mais amplamente divulgada. No entanto, a sua dimensionalidade confirmada pela análise fatorial é pouco conhecida.

Myles et al. (2000) desenvolveram um *pool* de itens considerados importantes para a avaliação da recuperação cirúrgica com base na experiência dos autores (anestesiologistas), cirurgiões, enfermeiros, pacientes e familiares, que inicialmente foi composto por 50 itens. Este questionário foi aplicado em pacientes submetidos a diferentes tipos de cirurgia (urológicas, ginecológicas, abdominais, ortopédicas) e então se procedeu a análise das correlações item-total excluindo-se os itens que tiveram $r < 0,30$, desta forma, obteve-se o questionário final com 40 itens que foram agrupados pelos autores de acordo com cinco dimensões da recuperação cirúrgica sendo, Conforto físico (n=12), Independência física (n=5), Estado emocional (n=9), Apoio psicológico (n=7) e Dor (n=7) (MYLES et al., 2000). Não há referências, destes autores, quanto a exploração fatorial dessa estrutura.

Entre os estudos de validação do QoR-40 conduzidos em outros países há referências sobre o desenvolvimento de algum tipo de análise fatorial em apenas três (KARAMAN et al., 2014; TANAKA et al., 2011; YAGHOUBI et al., 2015) de um total de sete (IDVALL et al., 2009; KLUIVERS et al., 2008b; PEREIRA, 2006; SCHWERDTFEGGER, 2010;).

Tanaka et al. (2011), validaram a versão japonesa do QoR-40, com 192 sujeitos, e identificaram que o questionário é unidimensional pois a proporção da importância de explicação da variância para uma fator foi 0,3, e segundo o referencial adotado pelos pesquisadores este resultado aponta para não conformação de uma escala multidimensional.

Na validação da versão turca, com 137 sujeitos, a análise fatorial exploratória conduzida por meio da análise dos componentes principais indicou que a estrutura do QoR-40 possuía cinco fatores tal como a versão original e as cargas fatoriais foram apresentadas para cada domínio; no entanto os autores encontraram uma proporção de explicação da variância (R^2) de 0,268 para um fator, portanto unidimensional (KARAMAN et al., 2014).

Recentemente foi publicado uma versão persa do QoR-40 que desenvolveu uma análise fatorial exploratória com 150 sujeitos que resultou em cinco fatores explicando 52,19% da variância. A análise fatorial confirmatória resultou em bons índices de ajuste ao modelo ($\chi^2 = 2000,99$; graus de liberdade = 730, $p = 0,0002$; GFI = 0,95; AGFI = 0,92; NNFI = 0,92; CFI = 0,93 e RMSEA = 0,079) e com estimativas de cargas fatoriais para as variáveis observadas que variaram de -0,12 a 0,93 (YAGHOUBI et al., 2015), ou seja, para vários itens as estimativas tiveram valores inferiores a 0,40, que determinam cargas insatisfatórias (HAIR

et al., 2009). Aponta-se que o percentual de explicação da variância encontrada na análise fatorial exploratória são inferiores ao recomendado na literatura, uma vez que Hair et al. (2009) sugere um patamar de 60% aceitável.

Estes resultados das análises fatoriais desenvolvidas para o QoR-40 convergem para imprecisão da adequada estrutura fatorial do questionário evidenciando a necessidade de novos estudos e possivelmente com amostras mais numerosas, precisamente com um número de 400 sujeitos, considerando o estabelecido pela literatura que é de no mínimo 10 sujeitos para cada item do instrumento (COMREY; LEE, 1992; HAIR et al, 2009; PASQUALI, 2003).

Streiner e Norman (2008) descrevem que em alguns instrumentos as variáveis de medida (itens) definem a ocorrência do constructo ou invés do constructo justificar a ocorrência das variáveis de medida. Neste caso, as variáveis observadas são referidas como variáveis causais do constructo, e desta forma os itens podem não ser causalmente relacionados uns com os outros, ou seja, nem sempre se um evento ocorrer os outros obrigatoriamente deverão ocorrer. Ainda nesta perspectiva, há situações em que a ocorrência de um item exclui a ocorrência de outro (STREINER; NORMAN, 2008). Diante dessas situações estes autores descrevem que análises estatísticas baseadas em homogeneidade dos itens como a análise fatorial não devem ser utilizadas (STREINER; NORMAN, 2008).

De acordo com esta discussão a respeito das variáveis causais desencadearem a ocorrência do constructo, considera-se que os itens que compõem o QoR-40 podem assumir tal configuração, é importante destacar que a ocorrência de um item não implica obrigatoriamente na ocorrência de outro. Tomando como exemplo o domínio Conforto físico, que possui 12 itens voltados à avaliação desta condição no pós-operatório, deste modo se o item que se refere a sensação de cansaço estiver presente não implica que os demais também estejam, pois são eventos isolados e não homogêneos que configuram comprometimento da recuperação cirúrgica quando presentes, portanto, esta relação entre os itens do QoR-40 e a recuperação cirúrgica pode ter sido uma desvantagem no desenvolvimento da análise fatorial.

8 Conclusões

De acordo com os objetivos propostos e os resultados obtidos neste estudo, foi possível concluir que o questionário *Quality of recovery – 40 item*:

- apresentou-se válido, fidedigno e responsivo para ser utilizado entre pacientes submetidos à prostatectomia radical;
- obteve adequada compreensão e equivalência semântica dos itens por meio da investigação da análise semântica;
- apresentou validade de constructo convergente com as medidas dos domínios do SF-36v2[®] e VAS de recuperação cirúrgica;
- apresentou validade discriminante ao se comparar as médias entre os grupos de sujeitos que desenvolveram e os que não desenvolveram o diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100), bem como entre os que desenvolveram e não desenvolveram incontinência urinária;
- apresentou adequada fidedignidade na amostra de pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical;
- evidência de responsividade adequada a partir das medidas empregadas ao longo do tempo, pré-operatório, pós-operatório, primeiro e segundo retornos.

9 Considerações Finais

Os resultados obtidos com o presente estudo, que analisou as propriedades psicométricas do questionário *Quality of recovery-40 item* (QoR-40), demonstraram que este instrumento apresentou evidências de validade, fidedignidade e responsividade satisfatórias a partir da investigação realizada em uma amostra de sujeitos submetidos a prostatectomia radical. Contudo considera-se que foram ampliadas as estratégias para investigação a qualidade de recuperação cirúrgica durante o processo de recuperação dos pacientes e em pesquisas futuras no Brasil.

Embora o QoR-40 seja um questionário longo, o tempo necessário para que os sujeitos respondessem todos os itens foi em torno de 10 minutos, evidenciando que os sujeitos não apresentaram dificuldades para respondê-lo e de ser uma medida possível de ser aplicada no contexto clínico.

As limitações do presente estudo centraram-se principalmente na homogeneidade da amostra que pode ter sido um fator para que não houvesse grandes variabilidades de respostas nas escalas de avaliação para cada item, resultando no aparecimento de efeito *ceiling* em todas as observações. O questionário é composto por um grande número de itens, e diante disso amostras mais extensas poderiam ser mais apropriadas para obter bons resultados para a análise fatorial, embora o presente estudo utilizou de parâmetros estabelecidos na literatura para a definição do tamanho amostral este ainda pode ter sido um fator limitante durante a análise dos dados e definição da dimensionalidade do instrumento. Contudo, foi possível identificar que QoR-40 é um questionário válido, fidedigno e responsivo para avaliar a recuperação cirúrgica de pacientes submetidos a prostatectomia radical.

Outro aspecto que merece destaque é que no primeiro retorno foi identificado que o QoR-40 mostrou boa capacidade de discriminar diferenças nos escores obtidos entre os pacientes com incontinência urinária e os que não apresentaram esta complicação. Embora o foco deste estudo tenha sido avaliar apenas em fases iniciais (primeiro retorno) da recuperação cirúrgica sugere que em estudos posteriores se identifique a ocorrência destes eventos tardiamente, bem como a melhora destes, além de investigar se as medidas do QoR-40 seriam diferentes, discriminando os grupos de pacientes com e sem complicações tardiamente.

O processo de validação dos instrumentos que mensuram o estado de saúde em geral não é uma tarefa fácil, dificilmente é possível dizer que o instrumento construído seja válido em todas as populações, e que os resultados obtidos na amostra possam ser seguramente extrapolados para a população, pois a validade é uma tarefa complexa e não é finita, é necessário acumular o maior número de evidências possíveis dos instrumentos. Ressalta-se

que o fortalecimento da qualidade das características psicométricas dos instrumentos está relacionada ao amplo uso dos mesmos, seja em estudos de validação em populações diferentes, em amostras maiores, em estudos clínicos e também na prática clínica dos profissionais que atuam na área perioperatória.

Este estudo fortalece o conhecimento acerca dos aspectos da recuperação cirúrgica dos pacientes submetidos a prostatectomia radical, disponibiliza um instrumento de avaliação da recuperação para este tipo específico de cirurgia no contexto clínico e em pesquisas futuras, uma vez que o QoR-40 foi anteriormente validado em uma população de pacientes submetidos a cirurgia orofaciais, diferente desta investigada no presente estudo.

A análise da responsividade do QoR-40 é uma propriedade psicométrica frequentemente investigada para este instrumento, conforme encontrado em outros estudos de validação. Considera-se que este seja uma contribuição importante do presente estudo para futuras pesquisas metodológicas na área da enfermagem, por se tratar de uma propriedade psicométrica pouco identificada nos estudos da área.

A existência de um instrumento específico que possibilite mensurar a recuperação pós-operatória aliado ao conhecimento e julgamento clínico do enfermeiro serão fundamentais na identificação de situações nas quais ocorram retardo no processo de recuperação, desenvolvimento de intervenções específicas e direcionadas para este evento clínico e construção de diretrizes para o cuidado pós-operatório, bem como o desenvolvimento de protocolos de planejamento de alta hospitalar.

Referências

REFERÊNCIAS⁷

ALBAYRAK, S.; et al. Radical Perineal Prostatectomy and Early Continence: Outcomes after 120 Cases. **Int. Braz J Urol**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 6, p. 693-9, Nov-Dec. 2010.

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: uma ferramenta para o pensamento crítico**. 7ªed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 306p.

ABOU-HAIDAR, H.; et al. Enhanced recovery pathway for radical prostatectomy: Implementation and evaluation in a universal healthcare system. **Can. Urol. Assoc. J.**, Quebec, v. 8, n. 11-12, p. 418-23, Nov. 2014.

ALVIN R; KATARINA B.; IDVALL E, NILSON U. Postoperative recovery: a concept analysis. **JAN**, v. 57, n.5, p. 552-8, Mar. 2007.

ALLVIN, R. et al. Experiences of the postoperative recovery process: an interview study. **Open Nurs J**, v. 2, p. 1-7, Jan. 2008.

ALLVIN, R. **Postoperative Recovery: Development of a Multi-dimensional Questionnaire for Assessment of Recovery**. Örebro University, 2009, 73p.

ALLVIN, R. et al. Development of a questionnaire to measure patient-reported postoperative recovery: content validity and intra-patient reliability. **J Eval Clin Pract**, Oxford, v. 15, n.3, p. 411-419, Jun. 2009.

ALLVIN, R.; et al. The postoperative recovery profile (PRP) – a multidimensional questionnaire for evaluation of recovery profiles. **J Eval Clin Pract**, Oxford, v. 17, n. 2, p. 236-243, Apr. 2011.

AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS (ASA) – A Physical Status Classification System 2005 (em: www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm).

AMORIM, G.L.C.C.; et al. Comparative analysis of radical prostatectomy techniques using perineal or suprapubic approach in the treatment of localized prostate cancer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 200-4, Apr-Jun. 2010.

APPOLONI, A.H., et al. Concept analysis and validation of the nursing diagnosis, delayed surgical recovery. **Int J Nurs Knowl**, Malden, v. 24, n. 3, p. 115-121, Oct. 2013.

⁷ Nesta tese foram consideradas as orientações para apresentação e elaboração de referências conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) dispostas na NBR 6023.

ARAUJO, I.C.S; BARBOSA, M.H.; BARICHELO, E. Distúrbios do sono em homens com câncer de próstata em hormonioterapia. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 705-709, Dec. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002b. 24p.

AWAD, I.T.; CHUNG, F. Factors affecting recovery and discharge following ambulatory surgery. **Can J Anesth**, Toronto, v.53, n. 8, p. 858-872, 2006.

AZIZ, O., et al. Ear-worn body sensor network device: an objective tool for functional postoperative home recovery monitoring. **J Am Med Inform Assoc**, Philadelphia v. 8, n. 2, p.156-9, Mar. 2011.

BARREIRA, J.V.N. **Tratamento da disfunção erétil após prostatectomia radical**. Dissertação (Mestrado), 2013. 35f.. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2013.

BEATON, D.E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, Hagerstown, v. 25, n. 24, p. 3186-91, Dec. 2000.

BENTLER, PM. Comparative fit indexes in structural models. **Psychol. Bull.**, Washington, v. 107, n. 2, p. 238-46, Mar. 1990.

BERG, K. et al. Psycometric evaluation of the post-discharge surgical recovery scale. **J Eval Clin Pract.**, Oxford, v. 16, n. 4, p. 794-801, Aug. 2010.

BOST, J.E., et al. The 8-item Short-Form Health Survey and the physical comfort composite score of the quality of recovery 40-item scale provide the most responsive assessments of pain, physical function, and mental function during the first 4 days after ambulatory knee surgery with regional anesthesia. **Anesth Analg.**, Cleveland, v. 105, n. 6, p. 93-700, Dec. 2007.

BRAGA, C.G.; CRUZ, D.A.L.M. Contribuições da psicometria para a avaliação de respostas psicossociais na enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 1, Mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº466/2012 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012, 12p.

BRIGHT, A.; TAN, T.; BRIGGS, L. Validity of a postoperative quality of recovery score after caesarean section: The FS-15. **Int J Obstet Anesth**, Jersey, v. 18 n.SUPPL. 1, p. S22, May 2009.

BRILHANTE, A.C.; et al. Prostatectomia radical por via perineal (PRVP) em hospital não universitário: estudo de 13 casos. **Rev. Para. Med.**, Belém, v. 21, n. 4, p. 43-46, Dez. 2007.

BROWN, T.A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 1st edition, New York: The Guilford Press, 2006, 475p.

BUCHAMAN, F.F.; MYLES, P.S.; CICUTTINI, F. Effect of patient sex on general anaesthesia and recovery. **Br J Anaesth**, London, v. 106, n. 6, p. 832-9, Jun. 2011.

CALTRAN, M.P. **Satisfaction With Appearance Scale – SWAP: adaptação e validação para brasileiros que sofreram queimaduras**. Dissertação (Mestrado). 2014. 147f - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

CAREMEL, R.; CORCOS, J. Incontinence after radical prostatectomy: Anything new in its management? **Can Urol Assoc J**, Montréal, v. 8, n. 5, p.202-12, May 2014.

CASTRO-ALVES, L.J., et al. The effect of neuraxial versus general anesthesia techniques on postoperative quality of recovery and analgesia after abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, controlled trial. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 113, n.6, p.1480–6, Dec. 2011.

CERULLO, J.A.S.B.; CRUZ, D.A.L.M. Implementação dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I em hospitais brasileiros. In: GAIDZINSKI, R.R.; et al. **Diagnóstico de enfermagem na prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, cap.1, p. 38-46.

CHACHAMOVICH, E. **Teoria de resposta ao item: aplicação do modelo Rasch em desenvolvimento e validação de instrumentos em saúde mental**. Doutorado (Tese). 2007. 288f - Programa de pós-graduação em ciências médicas: Psiquiatria, Faculdade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

CHAN, M.T.V., et al. Psychometric testing of the chinese quality of recovery score. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 7, n.1, p.1189-95, Jan. 2008.

CHAVES, E.C.L., et al . Efficacy of different instruments for the identification of the nursing diagnosis spiritual distress. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 4, p.902-10, Aug. 2011.

CHUNG, E.; GILLMAN, M. Prostate cancer survivorship: a review of erectile dysfunction and penile rehabilitation after prostate cancer therapy. **Med. J Aust**, Sydney, v. 200, n. 10, p. 582-5, Jun. 2014.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. New York: Academic Press, 1977, 590p.

COMREY, A.L.; LEE, H.B. **A first course in factor analysis**. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1992, 488p.

CRUZ, DALM; PIMENTA, CA. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n.3, p. 415-22, Maio-Jun. 2005.

DA SILVA, J.A. RIBEIRO FILHO, N.P. **Avaliação da mensuração da dor. Pesquisa, teoria e prática**. 1ª ed. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2006, 467p.

DALL'OGGIO, M.F., et al. **Câncer de Próstata Localizado: tratamento**. Sociedade Brasileira de Urologia, Rio de Janeiro, 2006, 13p.

DALL'OGGIO, M.F., et al. Salvage radical prostatectomy: an alternative treatment for local recurrence of radioresistant cancer. **Int Braz J Urol**, Rio de Janeiro, v.32, n.5, p. 550-6, Sep-Oct. 2007.

DANTAS, R.A.S. **Adaptação cultural e validação do questionário de senso de coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros**. Tese (Livre docência). 2007. 115f - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

DANCEY, C.P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia usando SPSS para Windows**. Artes Médicas: Porto Alegre, 2006, 608p.

DAVISON, B.J., et al. Prospective comparison of the impact of robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy versus open radical prostatectomy on healthrelated quality of life and decision regret. **Can Urol Assoc J**, Montréal, v.8, n.1, p. e68-72, Jan. 2014.

DE OLIVEIRA, G.S.; et al. A dose-ranging study of the effect of transversus abdominis block on postoperative quality recovery and analgesia after outpatient laparoscopy. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 113, p.1218–25, Nov. 2011.

_____. b. Dose ranging study on the effect of preoperative dexamethasone on postoperative quality of recovery and opioid consumption after ambulatory gynaecological surgery. **Br J Anaesth**, London, v.107, n. 3, p.362–71, Sep. 2011.

_____. c. Transversus abdominis plane infiltration and quality of recovery after laparoscopic hysterectomy: a randomized controlled trial. **Obstet Gynecol**, New York, v. 118, p.1230–7, Nov. 2011.

DEON, K.C. et al . Análise psicométrica inicial da versão brasileira do DISABKIDS Atopic Dermatitis Module. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1072-78, Dec. 2011.

DE VET, H.C.W.; TERWEE, C.B.; BOUTER, L.M. Current challenges in clinimetrics. **J Clin Epidemiol**, New York, v.56, n.12, p.1137–1141, Dec. 2003.

DELANEY, C.P. et al. Validation of a novel postoperative quality-of-life scoring system. **Am J Surg**, New York, v. 97, n.3., p. 382-5, Mar. 2009.

DEVELLIS RF. **Scale development: theory and application**. Sage:Newbury Park; 1991, 216p.

DISABIKDS. **Translation and validation procedure: Guidelines and documentation form**. The DISABKIDS Group Europe, 2004, 13p.

DROVER, D.R., et al. Titration of sevoflurane in elderly patients: blinded, randomized clinical trial, in non-cardiac surgery after beta-adrenergic blockade. **J Clin Monit Comput**, Amsterdam, v. 25, n. 3, p.175–181, Jun. 2011.

EBERHART, L.H., et al. Implementation of new standards in anesthesia. Exemplified by ad hoc introduction of desflurane in 10 German hospitals. **Anaesthesist**, Berlin, v. 60, n. 1, p. 39-48, Jan. 2011.

EDUARDO, A.H.A.; CARVALHO, E. C.; NAPOLEÃO, A. A. **Recuperação Cirúrgica**. In: HERDMAN, T.H. (Org.). PRONANDA Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Ciclo 1. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, v. 3, p. 27-63, 2013.

EDUARDO, A.H.A.; CARVALHO, E.C. Análise das propriedades psicométricas dos instrumentos de mensuração da recuperação pós-operatória: revisão integrativa. **J. Nurs UFPE on line**, Recife, v. 7, n. esp, p.915-23, Nov. 2013.

ERTHAL, T.C. **Manual de psicometria**. 8ªEd. Jotgr Zahar, Rio de Janeiro, 2009, 152p.

FAYERS, P.M.; MACHIN, D. **Quality of life. The assessment, analysis, and interpretation of patient-reported outcomes**. 2ª ed., John Wiley & Sons, Chichester, 2007, 544p.

FEGADOLLI, Claudia et al . Adaptação do módulo genérico DISABKIDS® para crianças e adolescentes brasileiros com condições crônicas. **Rev Bras Saude Mater Infant.**, Recife , v. 10, n. 1, p. 95-105, Mar. 2010.

FELDMAN, L.S., et al. Validation of a physical activity questionnaire (CHAMPS) as an indicator of postoperative recovery after laparoscopic cholecystectomy. **Surgery**, St. Louis, v. 146 n. 1, p.31-9, Jul. 2009.

FLEISS, J.L. **The Measurement of Interrater Agreement**. In: _____ Statistical Methods for Rates and Proportions, 2th ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1981, p. 38-46.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. "Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, Oxford, v. 12, p.189-98, Nov. 1975.

FROTA, R.; et al. Comparison of Radical Prostatectomy Techniques: Open, Laparoscopic and Robotic Assisted. **Int Braz J Urol**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 259-69, May-Jun. 2008.

GACCI, M., et al. Quality of life after radical treatment of prostate cancer: validation of the Italian version of the university of California – Los Angeles Prostate Cancer Index. **Urology**, New York, v. 66, n. 2, p. 338-43, Aug. 2005.

GARRATT, A., et al. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. **BMJ**, London, v. 324, n. 7351, p.1417, Jun. 2002.

GUILGER, N. R. **Efeitos da prostatectomia perineal sobre a continência anal: estudo clínico manométrico**. Mestrado (Dissertação). 2011. 96f - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GORNALL, B.F.; et al. Measurement of quality of recovery using the QoR-40: a quantitative systematic review. **Br J Anaesth**, London, v.111, n.2, p.1-9, Aug. 2013.

GOWER, S.T., et al. A comparison of patients self-administered and investigator – administered measurement of quality of recovery using the QoR-40. **Anaesth Intensive Care**, Sydney, v. 34, n. 5, p. 634-8, Oct. 2006.

GRANT, S.; ST JOHN, W.; PATTERSON, E. Recovery from total hip replacement surgery: "It's not just physical." **Qual Health Res**, Newbury Park, v. 19, n. 11, p. 1612-20, Nov. 2009.

GRENIER, R.; LEVESQUE, L. Development of a scale of postoperative recovery. **Nurs Pap**, Montreal, v. 14, n.2, p.13-36, 1982.

HAIR, J.F., et al. **Análise multivariada dos dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009, 593p.

HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. **NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017**. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.

HERDMAN, T.H. **Diagnósticos de enfermagem e sua relação com o raciocínio clínico**. In: Herdman TH, organizadores. PRONANDA – Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem – Conceitos Básicos. Artmed Panamericana: Porto Alegre; p.29-62, 2013. (Sistema de Educação em Saúde Continuada a Distância).

HERDMAN, T.H. **NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014**. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

HERRERA, F.J.; WONG, J.; CHUNG, F. A systematic review of postoperative recovery outcomes measurements after ambulatory surgery. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 105, n. 1, p.63-9, Jul. 2007.

HOLLENBECK, B.K. et al. Development and validation of the convalescence and recovery evaluation (CARE) for measuring quality of life after surgery. **Qual life res**, Oxford, v. 17, n. 6, 915-926, Aug. 2008.

HOLM, H.V., et al. How should continence and incontinence after radical prostatectomy be evaluated? A prospective study of patient ratings and changes with time. **J Urol**, Baltimore, v. 192, n. 4, p. 1155-61, Oct. 2014.

IDVALL, E., et al. Assessment of recovery after day surgery using a modified version of quality of recovery-40. **Acta Anaesthesiol Scand**, Aarhus, v. 53, n. 5, p.673-7, May 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. IBGE, Rio de Janeiro, 2009, 152p.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. INCA, Rio de Janeiro, 2014, 124 p.

JAKOBSSON, J. Assessing recovery after ambulatory anaesthesia, measures of resumption of activities of daily living. **Curr Opin Anesthesiol**, Philadelphia, v. 24, n.1, p.601-4, Dec. 2011.

JESUS, C.A.C. Evolução histórica do diagnóstico de enfermagem e sua aplicabilidade no planejamento da assistência. **Rev. de Saúde do Distrito Federal**, Brasília, v. 6, n. 1 e 2, p. 37 – 40, Jan-Jun. 1995.

KANE, L.M., et al. Randomized trial of transversus abdominis plane block at total laparoscopic hysterectomy: effect of regional analgesia on quality of recovery. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, St. Louis, v. 207, n. 5, p.e1-5, Nov. 2012.

KARAMAN, S., et al. Validation of the Turkish version of the quality of recovery-40 questionnaire. **Health Qual Life Outcomes**, London, v.12, n.8, p. 12-8, Jan. 2014.

KAZIS, L.E.; ANDERSON, J.J.; MEENAN, R.F. Effect Sizes for Interpreting Changes in Health Status. **Medical Care**, Philadelphia, v. 27, n. 3, p. S178-18, Mar. 1989.

KIM, et al. Efficacy of intraoperative dexmedetomidine infusion on emergence agitation and quality of recovery after nasal surgery. **Br J Anaesth**, London, v. 111, n.12, p. 222-8., Aug. 2013.

KLEINBECK, S.V.M. Self-reported at-home postoperative recovery. **Res Nurs Health**, New York, v. 23, n. 6, p.461-72, Dec. 2000.

KLUIVERS, K.B., et al. a Systematic review on recovery specific quality-of-life instruments. **Surgery**, St. Louis, v. 143, n. 2, p. 206-15, Feb. 2008.

_____. b. Clinimetric properties of 3 instruments measuring postoperative recovery in a gynecologic surgical population. **Surgery**, St. Louis, v. 144, n. 1, p.12-21, Jul. 2008.

LAROS, J. A. **O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores.** In: PASQUALI, P. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores*. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 163-93.

LENA, P., et al. Fast-Track Anesthesia With Remifentanyl and Spinal Analgesia for Cardiac Surgery: The Effect on Pain Control and Quality of Recovery. **J Cardiothorac Vasc Anesth**, Philadelphia, v. 22, n.4, p.536-42, Aug. 2008.

LESLIE, K.; et al. Quality of recovery from anesthesia in neurosurgical patients. **Anesthesiology**, Philadelphia v. 99, n.5, p. 1158-65, Nov. 2003.

LI, M., et al. Propofol reduces early postoperative pain after gynecological laparoscopy. **Acta Anaesth Scan**, Aarhus, v. 56, n. 3, p. 358-75, Mar. 2014.

LIU, S. Penile Rehabilitation Following Radical Prostatectomy. **Urol. Sci.**, China, v. 21, n. 1, p. 19–22, 2010.

LIMA, C.L.M.; MÜLLER, V. **Incontinência urinária pós-prostatectomia: tratamento.** Sociedade Brasileira de Urologia, Rio de Janeiro, 2006, 10p.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação crítica e utilização.** 4ª ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2001, 329p.

LOURENÇO, R.A.; VERAS, R.P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, p.712-9, Aug. 2006.

LUNNEY, M., PARADISO, C. Accuracy of interpreting human responses. **Nurs. Manage**, Chicago, v.26, n.10, p. 48-H-K, Oct. 1995.

LUNNEY, M. Pensamento **Crítico para o alcance de resultados positivos em Saúde**. Artmed, Porto Alegre. 2011, 392p.

MARCOLINO, J.A.M. et al . Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório. Estudo comparativo. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, Campinas, v. 57, n. 2, p. 157-166, Apr. 2007.

MARSHALL, S.I.; CHUNG, F. Discharge Criteria and Complications After Ambulatory Surgery. **Anesth Analg.**, Cleveland, v. 88, n. 3, p. 508-17, Mar. 1999.

MATA, L.R.F. **Efetividade de um programa de ensino para o cuidado domiciliar de pacientes submetidos a prostatectomia radical: ensaio clínico randomizado**. 2013. 191f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

MATOS, F.G.O.A. **Fatores preditores da acurácia dos diagnósticos de enfermagem**. 2010. 115f. Tese (Doutorado) - São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2010.

MAZZOLA, C.; MULHALL, J.P. Penile Rehabilitation After Prostate Cancer Treatment: Outcomes and Practical Algorithm. **Urol Clin North Am**, Philadelphia, v. 38, n.2, p.105–18, May 2011.

MCHORNEY, C.A.; TARLOV, A.R. Individual-patient monitoring in clinical practice: are available health status surveys adequate? **Qual Life Res**, Oxford, v. 4, n. 4, p. 293-307, Aug. 1995.

MIDDEL, B.; VAN SONDEREN; E. Statistical significant change versus relevant or important change in (quasi) experimental design: some conceptual and methodological problems in estimating magnitude of intervention-related change in health services research. **Int J Integr Care**, Utrecht, v. 2, p. 1-18, Dec. 2002.

MOORE, K.N.; ESTEY, A. The early postoperative concerns of men after radical prostatectomy. **J Adv Nurs**, Oxford, v. 29, n.5, p. 1121-9, May 1999.

MORAES, L.O.; PENICHE, A.C.G. Assistência de enfermagem no período de recuperação anestésica: revisão da literatura. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, n.37, v.4, p. 34-42, Dec. 2003.

MYLES, P.S., et al. Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 88, n. 1, p.83–90, Jan. 1999.

MYLES, P.S. et al. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. **Br J Anaesth**, London, v. 84, n.1, p.11-5, Jan, 2000.

MYLES, P.S.; et al. Relation between quality of recovery in hospital and quality of life at 3 months after cardiac surgery. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 95, n.4, p. 862-867, Oct. 2001.

MURPHY, G.S., et al. Morphine-based cardiac anesthesia provides superior early recovery compared with fentanyl in elective cardiac surgery patients. **Anesth Analg**, Cleveland, v. 109, n. 2, p. 311-9, Aug. 2009.

MURPHY, G.S., et al. Preoperative dexamethasone enhances quality of recovery after laparoscopic cholecystectomy effect on in-hospital and postdischarge recovery outcomes. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 114, n.4, p. 882-90, Apr. 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH. Impotence: NIH Consensus Development Panel on Impotence. **JAMA**, Chicago, v. 270, n. 1, p. 83-90, Jul. 1993.

NOLTE, S.; ELSWORTH, G.R.; OSBORNE, R.H. Absence of social desirability bias in the evaluation of chronic disease self-management interventions. **Health Qual Life Outcomes**, London, v. 11, n.114, p.1-9, Jul. 2013.

NUNES, P.; ROLO, F.; MOTA, A. Prostatectomia radical e actividade sexual. **Acta Urol Port**, Lisboa, v. 21, n. 1, p. 15-31, 2004.

PADDISON, J.S., et al. Development and validation of the surgical recovery scale (SRS). **J. Surg Res.**, Philadelphia, v. 167, n. 15, p.e85–e91, May 2011.

PASQUALI, L. **Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento**. 1. ed. Brasília, DF: MEC/Sediae-Inep, 1996. v. 1. 432p.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e educação**. Editora Vozes, 2003, 400p.

PASQUALI, L. **TRI - Teoria de Resposta ao Item: Teoria, Procedimentos e Aplicações**. 1. ed. Brasília - DF: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida - LabPAM, 2007, 236p.

PASQUALI, L. Psicometria. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 43, n. Esp, p. 992-9, Dez. 2009.

PELEGRINO, F.M., et al. Cross cultural adaptation a psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version of Duke Anticoagulation Satisfaction Scale (DASS). **J Clin Nur**, Boston, v. 21, n. 17-18, p.2509-17, Sep. 2012.

PENG, P.W.H., et al. Use of low-dose pregabalin in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. **Br J Anaesth**, London, v. 105, n. 2, p.155–61, Aug. 2010.

PEREIRA, M.J. **Quality of recovery of general anaesthesia in portuguese neurosurgical patients**. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2006.

POITRAS, S.; BEAULE, P.E.; DERVIN, G.F. Validity of A Short-Term Quality of Life Questionnaire in Patients Undergoing Joint Replacement: The Quality of Recovery–40. **J Arthroplasty**, New York, v. 27, n.9, p. 1604-8, Oct. 2012.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice**. 8^a ed. Wiley-Blackwell, Oxford, 2013, 660p.

PRESTI, J.C. Prostate biopsy: current status and limitations. **Rev Urol**, Mercer Island, v. 9, n. 3, p. 93-8, 2007.

PRESTON, C.C.; COLMAN, A.M. Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. **Acta Psychol (Amst)**, Amsterdam, v. 104, n. 1, p. 1-15, Mar. 2000.

ROYSE, C.F. et al. Development and Feasibility of a Scale to Assess Postoperative Recovery. The Post-operative Quality Recovery Scale. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 113, n. 4, p.892–905, Oct. 2011.

SALONIA, A.; et al. Prevention and Management of Postprostatectomy Sexual Dysfunctions Part 1: Choosing the Right Patient at the Right Time for the Right Surgery. **Eur. Urology**, Basel, v. 62, n. 2, p. 261–72, Aug. 2012.

SANTOS, D.M.S.S., et al. Adaptação cultural e propriedades psicométricas iniciais do instrumento DISABKIDS® – Cystic Fibrosis Module – versão brasileira. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1311-1317, Dec. 2013.

SCHROTER, S.; LAMPING, D.L. Coronary revascularisation outcome questionnaire (CROQ): development and validation of a new, patient based measure of outcome in coronary bypass surgery and angioplasty. **Heart**, London, v. 90, n. 12, p.1460–66, Dec. 2004.

SCHIAVINA, R., et al. Survival, Continence and Potency (SCP) recovery after radical retropubic prostatectomy: A long-term combined evaluation of surgical outcomes. **Eur J Surg Oncol**, London, v. 40, n. 12, p. 1716-23, Dec. 2014.

SHIMDT, S.; BULLINGER, M. Current issues in cross-cultural quality of life instrument development. **Arch Phys Med Rehabil**, Philadelphia v.84, n. Suppl. 2, p. S29-34, Apr. 2003.

SILVERSTEIN, A.D. et al. Cost comparison of radical retropubic and radical perineal prostatectomy: single institution experience. **Urology**, New York, v. 63, n. 4, p. 746-750, Apr. 2004.

SCHWERDTFEGGER, C.M.M.A. **Qualidade da recuperação em anestesia: abordagem da satisfação de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos**. 143f. 2010. Tese (Doutorado) - Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2010.

SOUTO, C.M.R.M.; GARCIA, T.R. Construction and validation of a body image rating scale: a preliminary study. **Int J Nurs Terminol Classif**, Philadelphia, v.13, n.4, p. 117-26, Oct. 2002.

SPEIGHT, J.L.; ROACH, M.III. Advances in the treatment of localized prostate cancer: the role of anatomic and functional imaging in men managed with radiotherapy. **J Clin Oncol**, New York, v. 25, n. 8, p. 987-95, Mar. 2007.

STARK, P.A.; MYLES, P.S.; BURKE, J.A. Development and Psychometric Evaluation of a Postoperative Quality of Recovery Score: The QoR-15. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 118, n. 3, p. 1332-40, Jun. 2013.

STEVENS, S.S. On the Theory of Scales of Measurement. **Science**, New York, v. 103, n. 2684, p.677-80, Jun. 1946.

STREINER, D.L.; NORMAN, G.R. **Health measurement scales, a practical guide to their development and use**. 4^a ed. Oxford University Press, Oxford, 2008, 450p.

TANAKA, Y., et al. Validation of the japanese version of the quality of recovery score QoR-40. **J Anesth**, Tokyo, v. 25, n. 4, p.509-15, Aug. 2011.

TERWEE, C.B. et al. Quality criteria for clinimetric studies of health status questionnaires. **J Clin Epidemiol**, New York, v. 60, n.1, p. 34-42, Jan. 2007.

URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2007, 320p.

VICKERS, A.J., et al. Counseling the post-radical prostatectomy patients about functional recovery: high predictiveness of current status. **Urology**, Ridgewood, v. 84, n. 1, p. 158-63, Jul. 2014.

WALSH, P.C. Radical prostatectomy for localized prostate cancer provides durable cancer control with excellent quality of life: a structured debate. **J. Urol.**, Baltimore, v. 163, p. 1802-7, Jun. 2000.

WARE, J.E.; SHERBOURNE, C.D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36®): I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, Philadelphia, v. 30, n. 6, p. 473-83, Jun. 1992.

WARE, J.E.Jr; KOSINSKI, M.; DEWEY, J.E. **How to Score Version 2 of the SF-36® Health Survey**. QualityMetric Incorporated, Lincoln, 2000.

WEATHER, D.; SHARMA, S.; NIEDRICH, R.W. The impact of the number of scale points, dispositional factors, and the status quo decision heuristic on scale reliability and response accuracy. **J Bus Res**, v. 58, n. 11, p. 1516-24, Nov. 2005.

WEIJTERS, B.; CABOOTER, E.; SCHILLEWAERT, N. The effect of rating scale format on response styles: The number of response categories and response category labels. **Int J Res Mark**, v. 27, n. 3, p. 236-247, Sep. 2010.

WILLIAMS, B.; ONSMAN, A.; BROWN, T. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. **Australasian Journal of Paramedicin**, Sydney, v. 8, n. 3, p.1-13, 2010.

WONG, J. et al. Development of the functional recovery index for ambulatory surgery and anesthesia. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 110, n. 3, p. 596-602, Mar. 2009.

YAGHOUBI, S., et al. Validity and reliability of the Iranian version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. **Anesth Pain Med**, Hoensbroek, v.5, n. 2, p.e20350, Apr. 2015.

YOSHIMURA, A., et al. Perioperative quality of life In patients who received Bokutoh enhanced recovery after surgery protocol management. **Masui**, Tokyo, v. 62, n. 2, p. 147-51, Feb. 2013.

ZANI, E.L.; NETTO JR, N.R. Is the minimally invasive treatment as good as transurethral resection for benign prostatic hyperplasia? **Int Urol Nephrol**, Budapest, v.39, n. 1, p.161-8, Mar. 2007.

Apêndices

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido para o sujeitos que participaram da análise semântica

Prezado senhor

Você esta sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa que tem o título: "Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item", que tem como objetivos conhecer a possibilidade de usar um questionário que avalia a qualidade da recuperação cirúrgica para o uso entre os pacientes que realizaram cirurgia de próstata e também identificar se este questionário tem relação com o diagnóstico de enfermagem que possui o título Recuperação cirúrgica retardada entre pacientes. Se este questionário for válido para esta população irá proporcionar maior segurança ao paciente cirúrgico e melhora da qualidade da assistência de enfermagem.

Sua participação será como sujeito da pesquisa e caso decida participar, nós iremos conversar e você irá responder um questionário sobre o seu estado de saúde após realizar a cirurgia quando retornar para consulta médica no ambulatório depois será questionado quanto a sua compreensão das questões que lhe foram feitas. O tempo de entrevista previsto é de meia hora, para responder as perguntas, você pode usar o tempo que julgar necessário.

Após conversarmos e você realizar a leitura deste documento, ficará esclarecido sobre as informações desta pesquisa e sua participação; no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final do documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, a outra da pesquisadora responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma. A participação na pesquisa não irá lhe gerar gastos e não será realizado pagamento da participação.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas desta pesquisa, você pode procurar o Comitê de Ética do Hospital Amaral Carvalho, endereço: R. Dona Silvéria, 150; CEP: 17.210-080; Jahu-SP; tel: (014)3602-1200 e-mail: cep@amaralcarvalho.org.br; ou ainda os pesquisadores do estudo no Laboratório de Enfermagem e Comunicação, da Escola de Enfermagem da Escola de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (telefone 016-3602- 3475).

Não estão previstos riscos ou desconfortos com este estudo, caso ocorra, você poderá ter algum desconforto emocional por envolver questões de cunho pessoal. Deverá informar o pesquisador caso isto ocorra, para que as providências cabíveis sejam tomadas. A sua participação não lhe trará nenhum benefício diretamente, porém os resultados deste estudo nos ajudarão a compreender melhor como ocorre a recuperação dos pacientes que passaram por cirurgia de próstata e futuramente contribuir com a melhora da assistência para estes pacientes. Os dados coletados servirão apenas para a pesquisa e você poderá interromper sua participação e sair do estudo sem nenhum prejuízo.

É assegurado que você não será identificado, seus dados servirão apenas para a pesquisa e é seu direito de retirar o seu consentimento a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Os resultados serão publicados em congressos ou revistas científicas, sendo que as informações que serão coletadas permanecerão anônimas.

Pesquisadora: Enf^a Aline Helena Appoloni Eduardo
Doutoranda em Enfermagem

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo
Av. Bandeirantes, 3900 tel:016-3602 -3475 Ribeirão Preto – SP

Consentimento da participação da pessoa como sujeito da pesquisa

Eu _____,
RG/CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar como sujeito do estudo: “Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item”. Fui devidamente informado e esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo para o exercício de minhas funções na instituição. Recebi uma via assinada deste documento.

Jau ____ de _____ de ____.

Participante do estudo

APÊNDICE B – Questionário de análise semântica da versão brasileira do questionário QoR-40⁸

Parte A – Avaliação geral

Identificação (ID) _____ Data ____/____/____ Idade: _____ Escolaridade: 1- Nunca estudou, 2 – Ensino fundamental incompleto, 3 – Ensino fundamental completo, 4 – Ensino médio incompleto, 5 – Ensino médio completo, 6 – Ensino superior incompleto, 7 – Ensino superior completo, 8 – Pós-graduação incompleta, 9 – Pós-graduação completa

	Por favor, marque UMA opção
1. O que você achou do nosso questionário em geral?	☐ bom ☐ regular ☐ ruim
2. As questões são compreensíveis?	☐ fáceis de entender ☐ as vezes, difíceis ☐ não compreensíveis
3. Sobre a escala de resposta, você teve alguma dificuldade em respondê-las?	☐ nenhuma dificuldade ☐ algumas dificuldades ☐ muitas dificuldades
4. As questões são importantes para o seu estado de saúde?	☐ muito importante ☐ mais ou menos ☐ nada importante
5. Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário? ☐ não ☐ sim _____ _____ _____	
6. Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário? ☐ não ☐ sim _____ _____ _____	
7. Teve alguma questão que você não quis responder? ☐ não ☐ sim _____ _____ _____	

⁸ DEON, K.C. et al. . Análise psicométrica inicial da versão brasileira do DISABKIDS Atopic Dermatitis Module. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1072-78, Dec, 2011.

Parte B – Avaliação específica

Subconjunto 1: domínio conforto físico

Itens (Domínio conforto físico)	Esta questão é importante para sua situação?			Teve dificuldade para entender esta questão?		Em suas palavras, como você faria essa pergunta?
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	
Como você tem se sentido nas últimas 24 horas?						Reformulação
Item 1						
Item 2						
Item 3						
Item 4						
Escala de resposta:	1= em nenhum momento, 2= alguns momentos, 3= frequente, 4= maior parte do tempo e 5= tempo todo.					
Você apresentou qualquer sintoma abaixo, nas últimas 24 horas?						
Item 19						
Item 20						
Item 21						
Item 22						
Item 23						
Item 24						
Item 25						
Item 26						
Escala de resposta:	1= tempo todo, 2= maior parte do tempo, 3= frequente, 4= alguns momentos e 5= em nenhum momento.					

Subconjunto 2: domínio estado emocional

Itens (Domínio estado emocional)	Esta questão é importante para sua situação?			Teve dificuldade para entender esta questão?		Em suas palavras, como você faria essa pergunta?
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	
Como você tem se sentido nas últimas 24 horas? Item 5						Reformulação
Item 6						
Item 7						
Escala de resposta:	1= em nenhum momento, 2= alguns momentos, 3= frequente, 4= maior parte do tempo e 5= tempo todo.					
Você apresentou qualquer sintoma abaixo, nas últimas 24 horas?						
Item 27						
Item 28						
Item 29						
Item 30						
Item 31						
Item 32						
Escala de resposta:	1= tempo todo, 2= maior parte do tempo, 3= frequente, 4= alguns momentos e 5= em nenhum momento.					

Subconjunto 3: domínio apoio psicológico

Itens (Domínio apoio psicológico)	Esta questão é importante para sua situação?			Teve dificuldade para entender esta questão?		Em suas palavras, como você faria essa pergunta?
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	
Como você tem se sentido nas últimas 24 horas?						Reformulação
Item 12						
Item 13						
Item 14						
Item 15						
Item 16						
Item 17						
Item 18						
Escala de resposta:	1= em nenhum momento, 2= alguns momentos, 3= frequente, 4= maior parte do tempo e 5= tempo todo.					
Você apresentou qualquer sintoma abaixo, nas últimas 24 horas?						
Item 33						
Escala de resposta:	1= tempo todo, 2= maior parte do tempo, 3= frequente, 4= alguns momentos e 5= em nenhum momento.					

Subconjunto 4: domínios independência física e dor

Itens (Domínio independência física)	Esta questão é importante para sua situação?			Teve dificuldade para entender esta questão?		Em suas palavras, como você faria essa pergunta?
Como você tem se sentido nas últimas 24 horas?	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Reformulação
Item 8						
Item 9						
Item 10						
Item 11						
Escala de resposta:	1= em nenhum momento, 2= alguns momentos, 3= frequente, 4= maior parte do tempo e 5= tempo todo.					

Itens (Domínio dor)	Esta questão é importante para sua situação?			Teve dificuldade para entender esta questão?		Em suas palavras, como você faria essa pergunta?
Você apresentou qualquer sintoma abaixo, nas últimas 24 horas?						
Item 34						
Item 35						
Item 36						
Item 37						
Item 38						
Item 39						
Item 40						
Escala de resposta:	1= tempo todo, 2= maior parte do tempo, 3= frequente, 4= alguns momentos e 5= em nenhum momento.					

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os sujeitos – pré-teste

Prezado senhor

Você esta sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa que tem o título: "Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item", que tem como objetivos conhecer a possibilidade de usar um questionário que avalia a qualidade da recuperação cirúrgica para o uso entre os pacientes que realizaram cirurgia de próstata e também identificar se este questionário tem relação com o diagnóstico de enfermagem que possui o título Recuperação cirúrgica retardada entre pacientes. Se este questionário for válido para esta população irá proporcionar maior segurança ao paciente cirúrgico e melhora da qualidade da assistência de enfermagem.

Sua participação será como sujeito da pesquisa e caso decida participar, nós iremos conversar e você irá responder um questionário sobre o seu estado de saúde após realizar a cirurgia quando retornar para consulta médica no ambulatório depois será questionado quanto a sua compreensão das questões que lhe foram feitas. O tempo de entrevista previsto é de meia hora, para responder as perguntas, você pode usar o tempo que julgar necessário.

Após conversarmos e você realizar a leitura deste documento, ficará esclarecido sobre as informações desta pesquisa e sua participação; no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final do documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, a outra da pesquisadora responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma. A participação na pesquisa não irá lhe gerar gastos e não será realizado pagamento da participação.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas desta pesquisa, você pode procurar o Comitê de Ética do Hospital Amaral Carvalho, endereço: R. Dona Silvéria, 150; CEP: 17.210-080; Jahu-SP; tel: (014)3602-1200 e-mail: cep@amaralcarvalho.org.br; ou ainda os pesquisadores do estudo no Laboratório de Enfermagem e Comunicação, da Escola de Enfermagem da Escola de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (telefone 016-3602- 3475).

Não estão previstos riscos ou desconfortos com este estudo, caso ocorra, você poderá ter algum desconforto emocional por envolver questões de cunho pessoal. Deverá informar o pesquisador caso isto ocorra, para que as providências cabíveis sejam tomadas. A sua participação não lhe trará nenhum benefício diretamente, porém os resultados deste estudo nos ajudarão a compreender melhor como ocorre a recuperação dos pacientes que passaram por cirurgia de próstata e futuramente contribuir com a melhora da assistência para estes pacientes. Os dados coletados servirão apenas para a pesquisa e você poderá interromper sua participação e sair do estudo sem nenhum prejuízo.

É assegurado que você não será identificado, seus dados servirão apenas para a pesquisa e é seu direito de retirar o seu consentimento a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Os resultados serão publicados em congressos ou revistas científicas, sendo que as informações que serão coletadas permanecerão anônimas.

Pesquisadora: Enf^a Aline Helena Appoloni Eduardo
Doutoranda em Enfermagem

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de São Paulo
Av. Bandeirantes, 3900 tel:016-3602 -3475 Ribeirão Preto – SP

Consentimento da participação da pessoa como sujeito da pesquisa

Eu _____,
RG/CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar como sujeito do estudo: “Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item”. Fui devidamente informado e esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo para o exercício de minhas funções na instituição. Recebi uma via assinada deste documento.

Jau ____de____de_____.

Participante do estudo

APÊNDICE D - Instrumento de caracterização sócio-demográfica e perioperatória

Identificação (ID): _____

Registro hospitalar: _____ Leito: _____

Datas das entrevistas: ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____

Data do nascimento: ____/____/____ Cálculo da idade: _____

Data da internação: ____/____/____ Data da alta: ____/____/____

Estado Civil: 1 – Solteiro, 2- Casado, 3 – Viúvo, 4 – Divorciado, 5 – Amasiado**Grau de escolaridade:** 1 – Nunca estudou

2 – Ensino fundamental incompleto

3 – Ensino fundamental completo

4 – Ensino médio incompleto

5 – Ensino médio completo

6 - Ensino superior incompleto

7 – Ensino superior completo

8 – Pós-graduação incompleta

9 – Pós-graduação completa

Situação Profissional: 1- Ativo

2- Aposentado, porém desempenha atividades remuneradas

3- Aposentado

4 – Aguardando aposentadoria, motivo _____

5- Desempenha atividades no domicílio

6 – Outros: _____

Presença de comorbidades: 1- Diabetes

2 – Hipertensão arterial sistêmica

3- Insuficiência renal

4 – Dislipidemias

5- Câncer

6 – Cardiopatias

7 – Acidente vascular encefálico

8- Obesidade Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

9 – Outras. Especificar: _____

Tipo de cirurgia realizada: _____

Data da realização da cirurgia: ____/____/____

Tipo de anestesia: _____

Escore ASA*: 1 – Classe I, 2 – Classe II, 3- Classe III, 4- Classe IV, 5 – Classe V

Tempo de duração do procedimento cirúrgico: _____

Tempo de permanência do paciente no centro cirúrgico: _____

Tempo de permanência do paciente na sala de recuperação pós-anestésica: _____

* American Society of Anesthesiologists (ASA) – A Physical Status Classification System 2005 (em: www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm)

Desenvolvimento de complicações durante o período pós-operatório: 1- Não 2- Sim
Quais: _____

Necessidade de reoperações: 1- Não
2- Sim. Motivo: _____
Tipo da cirurgia: _____
Data: ____/____/____

Instrumento de coleta de dados preenchido: 1- participante 2 – pesquisadora

APÊNDICE E - Escala analógica visual de recuperação cirúrgica

Orientação para utilização da Escala analógica visual de recuperação cirúrgica

A linha abaixo possui 10 cm, a extremidade da direita representa a completa recuperação cirúrgica e a extremidade da esquerda representa a falta completa de recuperação cirúrgica. Assinale com um X ao longo dessa linha o local que melhor identifique a sua recuperação cirúrgica.

Nada		Totalmente
Recuperado	_____	Recuperado

APÊNDICE F - Roteiro de identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)⁹

Identificação (Id): _____ Data: ____/____/____ Número da entrevista: _____

Para o preenchimento deste roteiro de identificação das características definidoras é preciso que o enfermeiro realize o questionamento quanto a percepção do paciente sobre a presença das mesmas ou avalie clinicamente tais manifestações. Diante de identificação da presença da característica definidora deverá assinalar Sim. Cada característica definidora possui sua respectiva definição operacional.

Características definidoras	Sim 1	Não 2
Adia o retorno às atividades de trabalho e emprego. Definição operacional: O retorno ao desempenho de atividades de trabalho e emprego que habitualmente exercia antes da cirurgia é adiada devido a dificuldades físicas e psicológicas para realizá-las. (BERG; et al, 2010; ERIKSEN, et al; 2009; GRANT; et al, 2009). É identificada por meio de interação com o paciente. Questão norteadora: Em decorrência à cirurgia você adiou o retorno às atividades de trabalho e emprego que possui?		
Dificuldade para movimentar-se Definição operacional: Problemas relacionados a mobilidade do paciente desencadeados por fraqueza muscular, atrofia muscular, dor, curativos, dispositivos de drenagem, ansiedade, restrições de movimento prescritas, fatores psicológicos. É investigado por meio da interação com o paciente a incapacidade de movimentar-se no leito/cama de um decúbito para outro, sentar-se no leito/cama, sair do leito/cama, sentar-se na cadeira e deambular, considerando a capacidade de amplitude de movimento do paciente, marcha, tolerância ao exercício e atividades (POTER, 2010; ALLVIN, et al; 2009; LUCAS, 2008). Pontos para avaliação: Questionar e avaliar o paciente quanto a sua capacidade para se movimentar no leito de um lado para outro e/ou sentar-se no leito ou na cadeira e/ou andar.		
Evidências de interrupção na cicatrização na área cirúrgica Definição operacional: Ocorre a interrupção do processo de cicatrização da ferida operatória comprometendo a reconstituição tecidual no local. É identificado por meio das técnicas inspeção e palpação tanto do local da ferida cirúrgica como tecidos adjacentes (FERREIRA; ANDRADE, 2006). Pontos para avaliação: Investigar a presença de evidências de interrupção na cicatrização da ferida operatória como: tensão nas linhas de sutura, hiperemia acentuada, hematomas, não aproximação das bordas da incisão, presença de		

Continua

⁹ HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.

HERDMAN, T.H. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

<p>secreção de características sanguinolenta e/ou purulenta, ausência de tecido de granulação, estagnação no processo de cicatrização, ausência de tecido de granulação e deiscência de linha de sutura com ou sem evisceração.</p> <p>Fadiga Definição operacional: está relacionada à sensação desagradável de exaustão vital, falta de força e energia com manifestações físicas, psíquicas e emocionais. A identificação clínica de fadiga se dá pela entrevista com o paciente, e através da investigação de evidências voltadas para o relato de sensação de cansaço e/ou exaustão, sensação de angústia, redução da motivação, dificuldade em manter a concentração e atenção, investigar ainda a existência de fatores desencadeantes, atenuantes e agravantes de fadiga (ALLVIN et al., 2008; MOTA; CRUZ; PIMENTA, 2005).</p> <p>Pontos para avaliação: Questionar o paciente sobre a sensação de cansaço ao ponto de não conseguir desempenhar atividades habituais e que iniciaram após a cirurgia.</p>		
<p>Percepção de que é necessário mais tempo para a recuperação Definição operacional: O paciente tem a percepção de que necessita de mais tempo para reassumir suas funções físicas e sociais e a verbaliza quando questionado. Esta evidência é identificada por meio de interação direta com o paciente e também pelo uso de instrumentos que avaliam o grau de recuperação cirúrgica sob a perspectiva do paciente.</p> <p>Pontos para avaliação: questionar o paciente sobre a sua percepção em necessitar de mais dias para poder sentir-se recuperado da cirurgia. Questão - Você acha que precisa de mais dias para sentir-se recuperado por completo de sua cirurgia?</p>		
<p>Perda do apetite com náusea Definição operacional: Perda da vontade de comer, ingerindo menos alimentos do que o habitual para satisfação das necessidades fisiológicas, acompanhado de náusea que é uma sensação desagradável que inicia na porção posterior da garganta, epigástrico ou abdome que pode levar ao impulso ou necessidade de vomitar (HERDMAN, 2013; ALLVIN et al; 2009). A avaliação é feita por meio da interação com paciente e observação do padrão alimentar diário.</p> <p>Pontos para avaliação: Investigar junto ao paciente o padrão alimentar, considerando o número de refeições realizadas e quantidade de alimentos consumidos diariamente. Investigar também quanto a presença ou ausência de náusea. Questão - Você sente náusea a ponto de perder o apetite?</p>		
<p>Perda do apetite sem náusea Definição operacional: Perda da vontade de comer, ingerindo menos alimentos do que o habitual para satisfação das necessidades fisiológicas (ALLVIN et al., 2009). A avaliação é feita por meio da interação e observação do padrão alimentar diário.</p> <p>Pontos para avaliação: Investigar junto ao paciente o padrão alimentar, considerando o número de refeições realizadas e quantidade de alimentos consumidos diariamente. Investigar também quanto a presença ou ausência de náusea, este ponto é importante para diferenciação da característica definidora Perda de apetite com náusea. Questões - Você sente falta de apetite? Você sente náuseas ao ponto de perder o apetite?</p>		
<p>Precisa de ajuda para completar o autocuidado Definição operacional: Após procedimentos cirúrgicos o paciente solicita ou percebe a necessidade em receber auxílio de outras pessoas (familiares,</p>		

Continua...

<p>cuidadores, amigos) para desempenhar atividades relacionadas ao seu autocuidado tais como vestir-se, alimentar-se, higienizar-se e cuidar de si próprio. Para tal investigação é necessário que enfermeiro interaja com o paciente e seus acompanhantes (EDUARDO; CARVALHO; NAPOLEÃO, 2013; GRANT; et al, 2009; ALLVIN; et al, 2008).</p> <p>Pontos para avaliação: É necessário investigar quais as condições ou habilidades apresentadas pelo paciente para o desempenho destas atividades e em quais níveis de complexidade, bem como a necessidade de auxílio ou não para desempenhá-las. Questão - Você precisa de ajuda de pessoas que vivem com você para tomar banho e/ou vestir-se e/ou escovar os dentes e/ou pentear os cabelos, alimenta-se, tomar os medicamentos?</p> <p>Relato de desconforto</p> <p>Definição operacional: O paciente verbaliza sentir-se desconfortável no período pós-operatório. O conforto é uma sensação subjetiva relacionada a boas experiências em geral (POTER, 2010). Esta avaliação ocorrerá por meio de interação com o paciente.</p> <p>Pontos para avaliação: Investigar junto ao paciente qualquer relato de sensações e experiências desagradáveis que esteja vivenciando em consequência da cirurgia. Questão – Após ser operado você sentiu algum tipo de desconforto que se estendeu até este momento?</p>		
<p>Relato de dor</p> <p>Definição operacional: O paciente verbaliza sensação de dor, que é considerada uma sensação desagradável associada ao dano tecidual real decorrente do procedimento cirúrgico. A avaliação se dá por meio da interação com o paciente. (Associação Internacional para estudos de Dor, 2013; DA SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006).</p> <p>Pontos para avaliação: Investigar quanto a permanência da dor durante o período pós-operatório e também avaliações quanto a sua adequada localização, presença ou ausência de irradiação, intensidade, fatores desencadeantes, agravantes e atenuantes bem como sobre a eficácia da medicação analgésica oferecida. Questão – Após a cirurgia você apresenta dor que permanece até o momento?</p>		
<p>Problemas cardiovasculares</p> <p>Definição operacional: Alterações no funcionamento fisiológico do sistema cardiovascular em consequência ao procedimento cirúrgico e agentes anestésicos como: choque, arritmias cardíacas, eventos tromboembólicos, entre outros. A identificação deste evento ocorre por meio do exame clínico empregando-se a palpação dos pulsos periféricos, ausculta cardiovascular, pulso apical, pressão arterial, observação do traçado eletrocardiográfico e avaliação de exames laboratoriais.</p> <p>Pontos para avaliação: O sujeito está apresentando comprometimentos cardiovasculares desencadeados pela cirurgia.</p>		
<p>Problemas pulmonares</p> <p>Definição operacional: Alterações no funcionamento fisiológico do sistema pulmonar decorrentes ao uso de opióides, dor, agentes anestésicos, procedimento cirúrgico como: infecções pulmonares, espasmos, aspiração de secreções, etc. A identificação desta característica ocorre pelos métodos clínicos de inspeção, palpação e ausculta pulmonar (SMELTZER; BARE, 2011).</p> <p>Pontos para avaliação: A investigação clínica compreende a inspeção da pele, em busca de alterações de coloração (cianose e palidez), da frequência dos</p>		

Continua...

<p>movimentos respiratórios e presença de retrações dos espaços intercostais; a palpação do tórax, em busca de assimetrias de expansibilidade torácica, pontos dolorosos e alterações da estrutura torácica; e ainda a percussão torácica e ausculta pulmonar que podem evidenciar congestões pulmonares. (BARE; SUDDARTH, 2011). O sujeito está apresentando comprometimentos pulmonares desencadeados pela cirurgia, como pneumonia, desconforto respiratório.</p> <p>Precisa de auxílio para desempenhar atividades de vida diária</p> <p>Definição operacional: Dificuldade em desempenhar atividades diárias (caminhar, subir e descer escadas, pegar peso, praticar exercícios físicos, dirigir) precisando de auxílio de outras pessoas para completá-las. É avaliada por meio da interação com o paciente e observação de sua capacidade de desempenho de atividades de vida diária (BERG; et al, 2010; ERIKSEN. et al, 2009; GRANT; et al, 2009).</p> <p>Pontos para avaliação: Investigar junto ao paciente sua habilidade em realizar atividades de vida diária que não conseguiu retomar de maneira independente no período pós-operatório, destacar as atividades que foram interrompidas devido a cirurgia. Questão - Você precisa de auxílio de outras pessoas para desempenhar atividades como: preparar suas refeições, dirigir, caminhadas, fazer compras?</p>		
---	--	--

Presença do diagnóstico Recuperação cirúrgica retardada (00100): 1-Sim 2-Não

Observador: _____

APÊNDICE G - Identificação do diagnóstico de enfermagem Recuperação cirúrgica retardada (00100)¹⁰ pelo paciente

Identificação (Id): _____ Data: ____/____/____ Número da entrevista: _____

Considerando o número de dias de pós-operatório necessários para iniciar e desempenhar atividades que mantêm a vida, a saúde e o bem estar.

Você acha que sua recuperação cirúrgica está tendo aumento no número de dias de pós-operatório?

1- Sim

2- Não

¹⁰HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2015-2017. Wiley-Blackwell, Oxford, 2014, 483p.

HERDMAN, T.H. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2012-2014. Wiley-Blackwell, Oxford, 2012, 606p.

APÊNDICE H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os sujeitos

Prezado senhor

Você esta sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa que tem o título: "Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item" que tem como objetivos conhecer a possibilidade de usar um questionário que avalia a qualidade da recuperação cirúrgica, para o uso entre os pacientes que realizaram cirurgia de próstata. Se este questionário for válido para esta população irá proporcionar maior segurança ao paciente cirúrgica e melhora da qualidade da assistência de enfermagem.

Sua participação será como sujeito da pesquisa e caso decida participar, nós vamos conversar e você irá responder um questionário sobre o seu estado de saúde antes de realizar a cirurgia, um dia e três dias depois de realizar a cirurgia, ainda quando estiver internado e mais duas vezes após realizar a cirurgia quando retornar para consulta médica no ambulatório. O tempo de entrevista previsto é de meia hora, para responder as perguntas você pode usar o tempo que julgar necessário.

Após conversarmos e você realizar a leitura deste documento, ficará esclarecido sobre as informações desta pesquisa e sua participação; no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final do documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, a outra da pesquisadora responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma. A participação na pesquisa não irá lhe gerar gastos e não será realizado pagamento da participação.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas desta pesquisa, você pode procurar o Comitê de Ética do Hospital Amaral Carvalho, endereço: R. Dona Silvéria, 150; CEP: 17.210-080; Jau-SP; tel: (014)3602-1200 e-mail: cep@amaralcarvalho.org.br; ou ainda os pesquisadores do estudo no Laboratório de Enfermagem e Comunicação, da Escola de Enfermagem da Escola de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (telefone 016-3602- 3475).

Não são previstos riscos ou desconfortos com este estudo, caso ocorra, você poderá ter algum desconforto emocional por envolver questões de cunho pessoal. Deverá informar a pesquisadora caso isto ocorra, para as providências cabíveis. A sua participação não lhe trará nenhum benefício diretamente, porém os resultados deste estudo nos ajudarão a compreender melhor como ocorre a recuperação dos pacientes que passaram por cirurgia de próstata e futuramente contribuir com a melhora da assistência para estes pacientes. Os dados coletados servirão apenas para a pesquisa e você poderá interromper sua participação e sair do estudo sem nenhum prejuízo.

É assegurado que você não será identificado, seus dados servirão apenas para a pesquisa e é seu direito de retirar o seu consentimento a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Os resultados serão publicados em congressos ou revistas científicas, sendo que as informações que serão coletadas permanecerão anônimas.

Pesquisadora: Enf^a Aline Helena Appoloni Eduardo
Doutoranda em Enfermagem
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP
Av. Bandeirantes, 3900 tel:016-3602 -3475 Ribeirão Preto – SP

Consentimento da participação da pessoa como sujeito da pesquisa

Eu _____,
RG/CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar como sujeito do estudo: “Análise das propriedades psicométricas do questionário Quality of recovery – 40 item”. Fui devidamente informado e esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo para o exercício de minhas funções na instituição. Recebi uma via assinada deste documento.

Jau ____ de _____ de ____.

Participante do estudo

Anexos

ANEXOS

ANEXO A – Licença para uso do Mini-Exame do Estado Mental

Creating Connections. Changing Lives.

16204 N. FLORIDA AVENUE • LUTZ, FLORIDA 33549
Telephone: 813.968.3003 • Fax: 813.968.2598 • Web: www.parinc.com

Sent Via Email: alineappoloni@usp.br

June 6, 2014

Aline Eduardo
Nursing College at Ribeirao Preto
from Sao Paulo University
Avenida dos Bandeirantes
3900, Campus Universitario
Ribeirao Preto, Sao Paulo 14040-902
Brazil

Dear Ms. Eduardo:

In response to your recent request, permission is hereby granted to you to reproduce up to a total of 250 (paper) copies of the Brazilian Portuguese version the Mini-Mental State Examination (MMSE) Test Form for use in your research titled, *Analyses the psychometrics properties of the Brazilian version of the Quality of Recovery 40 – item in a population of patients undergoing radical prostatectomy*. If additional copies are needed, it will be necessary to write to PAR for further permission.

Permission is also granted for you to include the four (4) approved sample items in the appendix of your thesis. The four (4) approved sample items are provided to you in Appendix A of this Permission Agreement. No other sample items will be allowed to be published from the MMSE Test Form. **PAR will not grant permission to publish the entire MMSE Test Form in any publication.**

This Agreement is subject to the following restrictions:

- (1) Any and all materials used will contain the following credit line:

"Reproduced by special permission of the Publisher, Psychological Assessment Resources, Inc., 16204 North Florida Avenue, Lutz, Florida 33549, from the Mini Mental State Examination, by Marshal Folstein and Susan Folstein, Copyright 1975, 1998, 2001 by Mini Mental LLC, Inc. Published 2001 by Psychological Assessment Resources, Inc. Further reproduction is prohibited without permission of PAR, Inc. The MMSE can be purchased from PAR, Inc. by calling (800) 331-8378 or (813) 968-3003."

- (2) None of the material may be sold, given away, or used for purposes other than those described above.

Creating Connections. Changing Lives.

16204 N. FLORIDA AVENUE • LUTZ, FLORIDA 33549
Telephone: 813.968.3003 • Fax: 813.968.2598 • Web: www.parinc.com

- (3) An accurate count of the total number of administrations using the translation will be kept.
- (4) Payment of a royalty/license fee of \$205.00 USD (\$0.82 USD per copy for 250 copies). This fee includes a 40% student discount.
- (5) One copy of any of the material reproduced will be sent to PAR to indicate that the proper credit line has been used.

TWO COPIES of this Permission Agreement should be signed and returned to me, along with your payment for **\$205.00 USD** for the royalty/license fee, to indicate your agreement with the above restrictions. I will then sign it for PAR and return a fully executed copy to you for your records.

Sincerely,

Vicki M. McFadden
Permissions Specialist
vmark@parinc.com

ACCEPTED AND AGREED:

ACCEPTED AND AGREED:

BY: Aline M. Appoloni Eduardo BY: Vicki M. McFadden
ALINE EDUARDO VICKI M. MCFADDEN

DATE: 30/07/2014 DATE: October 7, 2014

PAYMENT RECEIVED: VISA
Cust # 73319

SIGNATURE OF PROFESSOR REQUIRED:

I hereby agree to supervise this student's use of these materials. I also certify that I am qualified to use and interpret the results of these tests as recommended in the *Standards for Educational and Psychological Testing*, and I assume full responsibility for the proper use of all materials used per this Agreement.

BY: Jane Pimenta Carvalho
Printed Name: ANA MARIA PIMENTA CARVALHO

ANEXO B – Autorização para uso do modelo do grupo DISABKIDS® para análise semântica

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902 - Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, 11 de outubro de 2013.

Ilmo. Sr^a.

Dr^a Claudia Benedita dos Santos

Vimos solicitar autorização para a utilização do modelo de validação semântica proposto pelo grupo DISABKIDS® no projeto de pesquisa intitulado **“Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do questionário Quality of recovery – 40 item”**, que constituirá como projeto de doutoramento junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP).

No aguardo da manifestação de V.S.^a,

Aline H. Appoloni

Aline Helena Appoloni Eduardo

Enfermeira - Doutoranda pela EERP-USP

Emilia Campos de Carvalho

Emilia Campos de Carvalho

Orientadora - Professora Titular da EERP-USP

De acordo

Claudia B. Santos

15.10.2013

ANEXO C – Autorização para utilização do versão brasileira do QoR-40

Re: Instrumento QoR-40

De : Alceu Trindade <atrind@usp.br>

Seg, 22 de Jul de 2013

Assunto : Re: Instrumento QoR-40

Para : alineappoloni@usp.br

Aline

Autorizo. Peço que Referencie a Tese de minha orientada em suas publicações futuras

Enviado via iPhone

Em 22/07/2013, às 14:40, alineappoloni@usp.br escreveu:

Boa tarde Professor,

sou aluna de doutorado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e orientanda da Profª Drª Emilia Campos de Carvalho. Em meu estudo de doutorado pretendo validar para uma amostra de pacientes prostatectomizados o instrumento QoR-40. Gostaria de obter sua autorização para utilização deste instrumento que foi traduzido pelo professor e sua aluna Cristiane.

Atenciosamente

Aline Helena Appoloni Eduardo

ANEXO D – Autorização para utilização do QoR-40 pelos autores da versão original

RE: QoR-40

Myles, Paul 05/04/2015 Documentos

Para: Aline Appoloni

Dear Ms Eduardo

Yes, it is free to use (I don't have the Portuguese version).

Regards, Paul

Professor Paul Myles

Director, Dept of Anaesthesia and Perioperative Medicine

Alfred Hospital and Monash University, Melbourne, Australia

ANEXO E – Licença para utilização do SF-36v2®

NON-COMMERCIAL LICENSE AGREEMENT
Office of Grants and Scholarly Research (OGSR)

License Number: QM021395
Effective Date: 01/01/14
Licensee Name: Aline Helena Appoloni Eduardo, c/o Universidade de São Paulo
Licensee Address: Avenida dos Bandeirantes, 3900 Campus Universitário, Bairro Monte Alegre Ribeirão Preto, São Paulo 14040-902
Approved Purpose: Non-commercial academic research and/or thesis – Unfunded Student.
Study Name: Analysis of the psychometric properties of the Brazilian version of the Quality of recovery - 40
Study Type: Thesis/Dissertation Study
Therapeutic Area: Wellness & Lifestyle
Royalty Fee: None, because this License is granted in support of the non-commercial Approved Purpose
Other Definitions: As indicated on Appendix B "License Agreement – Details", including without limitation: Licensed Surveys, Modes, Fees, Administrations, Services, Approved Languages and (if applicable) License Term

Licensee accepts and agrees to the terms of this Non-Commercial License Agreement (the "Agreement") from the Office of Grants and Scholarly Research (OGSR) of OptumInsight Life Sciences, Inc. (l/k/a QualityMetric Incorporated) ("OptumInsight") as of the Effective Date.

Subject to the terms of this Agreement, including the OptumInsight Non-Commercial License Terms and Conditions attached as Appendix A: OptumInsight grants to Licensee, and Licensee accepts, a non-exclusive, non-transferable, non-assignable, non-sublicensable worldwide license to use, solely for the Approved Purpose and during the License Term, the Licensed Surveys in the authorized Modes and Approved Languages indicated on Appendix B and to administer the Licensed Surveys only up to the approved number of Administrations (and to make up to such number of exact reproductions of the Licensed Surveys necessary to support such Administrations) in any combination of the specific Licensed Surveys and Approved Languages and Modes and to use any related software provided by OptumInsight.

Capitalized terms used in this Agreement shall have the meanings assigned to them above, or in Appendices A and B attached hereto. Appendices A and B attached hereto are incorporated into and made a part of this Agreement for all purposes.

EXECUTED, as of the Effective Date, by the duly authorized representatives as set forth below.

OptumInsight Life Sciences, Inc.
 [OptumInsight]

Aline Helena Appoloni Eduardo
 [Licensee]

Signature: Michelle White

Signature: Aline Helena Appoloni

Name: Michelle White

Name: Aline Helena Appoloni Eduardo

Title: Director of Consulting Science

Title: RN, Doctoral student

Date: 17 OCT 2013

Date: 10/16/2013

Filename: QM021395 Universidade de São Paulo - Sales Quote.xml
 Lic. No.: -Sales_Header_No-
 Template: OGSR Unfunded Student LA - 2012-10-10

Client Name an OptumInsight company

Page 1 of 5