

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

LILIANE SANTOS SCHUENKER GONÇALVES

QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
SINTOMAS DE DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA DE ESTUDOS MISTOS

BRASÍLIA (DF)
2016

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

LILIANE SANTOS SCHUENKER GONÇALVES

QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE
DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS
MISTOS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Área de Concentração: Políticas, Práticas e Cuidado em Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Gisele Martins

BRASÍLIA (DF)
2016

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

GG643q Gonçalves, Liliane Santos Schuenker
Qualidade de vida em crianças e adolescentes com
sintomas de disfunção vesical e intestinal: uma
revisão sistemática de estudos mistos / Liliane
Santos Schuenker Gonçalves; orientador Gisele
Martins. -- Brasília, 2016.
108 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Enfermagem) --
Universidade de Brasília, 2016.

1. Qualidade de Vida. 2. Sintomas do Trato
Urinário Inferior. 3. Constipação Intestinal. 4.
Criança . 5. Adolescente. I. Martins, Gisele, orient.
II. Título.

LILIANE SANTOS SCHUENKER GONÇALVES

QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE
DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS
MISTOS

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do Título de Mestre
em Enfermagem pelo Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem da
Universidade de Brasília.

Aprovado em: 04/08/2016

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Gisele Martins
Presidente da Banca
Universidade de Brasília – UnB

Profa. Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis
Universidade de Brasília – UnB (membro interno ao PPGEnf/UnB)

Profa. Dra. Aline Oliveira Silveira
Universidade de Brasília – UnB (membro externo ao PPGEnf/UnB)

Profa. Dra. Ivone Kamada
Universidade de Brasília – UnB (membro suplente)

Dedico este trabalho a Deus, por ter me dado o dom da vida.

À minha mãe por me dar a dádiva de existir.

Ao meu marido pelo privilégio do amor.

A minha irmã e avó (in memoriam) pela bênção de continuarem torcendo por minhas conquistas, mesmo que de longe.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar forças, mesmo quando já perdi a esperança.

À minha amiga, professora, companheira, defensora e, acima de tudo, mãe, Arlete Santos, por sempre me oferecer ajuda, independente do problema.

Ao meu marido, Leonardo, por ser meu amigo e companheiro e, com certeza, futuro Mestre formado por esta Instituição.

À Profa. Dra. Gisele Martins por ser uma professora renomada na área, com tamanho conhecimento a compartilhar, sem a qual, este trabalho não teria sido possível.

Às minhas amigas Elaine e Camila pela ajuda a qualquer hora e em qualquer situação.

“Todo o homem recebe duas espécies de educação: a que lhe é dada pelos outros, e, muito mais importante, a que ele dá a si mesmo”.

(Edward Gibbon)

RESUMO

Gonçalves, Liliâne Santos Schuenker. **Qualidade de vida em crianças e adolescentes com sintomas de disfunção vesical e intestinal: uma revisão sistemática de estudos mistos**. 2016. 108p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

Disfunção Vesical e Intestinal (DVI) refere-se às disfunções combinadas da bexiga e intestino, sendo que o uso de tal termo reconhece o papel muitas vezes esquecido da disfunção intestinal em crianças com sintomas urinários não-neurogênicos. Sintomas urinários e intestinais são classificados como um dos três sintomas mais angustiantes, os quais as crianças encontram dificuldades de falar sobre e que impactam significativamente sobre o estilo de vida, atividades diárias e qualidade de vida (QV). Esta revisão sistemática de estudos mistos teve como objetivo descrever a QV de crianças e adolescentes com sintomas de DVI, segundo experiências vividas e reportadas pelos próprios pacientes e/ou família. A busca foi realizada nas bases eletrônicas CINAHL, LILACS, PubMed e Web of Science, as quais geraram 1097 referências. Após remoção das duplicatas, 911 títulos e resumos foram avaliados, o que resultou na seleção de 22 estudos. Esses 22 estudos foram lidos na íntegra para seleção final da amostra, após exclusão de 13 estudos, foram selecionados 9 artigos para compor a amostra final. Os artigos da amostra mostraram que a QV é afetada nas crianças e adolescentes com disfunção vesical, bem como em suas famílias, sendo ainda mais prejudicada quando associada a uma disfunção intestinal (DVI). A presença de co-morbidades como ansiedade e depressão também estão associadas com níveis mais baixos de QV e precisam ser investigadas e manejadas clinicamente em crianças e adolescentes com sintomas de DVI. Ressalta-se, ao final, quatro aspectos: a importância da incorporação de medidas validadas de QV na prática clínica e em pesquisas com famílias, crianças e adolescentes acometidos por DVI; a avaliação da QV das crianças e adolescentes com DVI tanto por esses, quanto por seus pais; a abordagem de casos de DVI em crianças e adolescentes neurologicamente intactos, os quais são diagnosticados e podem ser tratados sem a necessidade de especialistas; e, por fim, a utilização de revisões sistemáticas de estudos mistos, que permitem retratar uma amostra tanto na abordagem quantitativa, quanto na qualitativa.

Descritores: Revisão; Sintomas do Trato Urinário Inferior; Constipação Intestinal; Encoprese; Qualidade de Vida; Criança; Adolescente.

ABSTRACT

Gonçalves, Liliâne Santos Schuenker. **Quality of life in children and adolescents with symptoms of bladder and bowel dysfunction: a systematic review of mixed studies**. 2016. 108p. Master's Dissertation - Department of Nursing, School of Health Sciences, University of Brasilia, Brasilia, 2016.

Bladder and bowel dysfunction (BBD) is the term used to refer to a combined dysfunction of the bladder and intestine, this term recognizes the hidden role of the gastrointestinal dysfunction in children suffering from non-neurogenic urinary symptoms. Urinary and gastrointestinal symptoms could be classified as one of the three most stressful symptoms, which children face difficulties to talk about and these symptoms impact significantly their lifestyle, daily activities and quality of life (QOL). This systematic review of mixed studies has aimed to describe the QOL of children and adolescents with BBD symptoms, according to lived and reported patients' and/or family's experiences. The search was performed in the following databases CINAHL, LILACS, PubMed and Web of Science, which generated 1097 references. After the removal of the duplicates, 911 titles and abstracts were assessed, resulting in the selection of 22 articles. These 22 articles were scrutinized, having 13 articles excluded and only 9 articles were included in the final sample. The sample articles have pointed out the QOL is affected not only in children and adolescents with bladder dysfunction, but also in their families, being the QOL worse when the bladder dysfunction is associated with a gastrointestinal dysfunction (BBD). The presence of co-morbidities such as anxiety and depression are also associated with lower levels of QOL and need to be investigated and managed clinically in children and adolescents with BBD. Given that, at the end, four aspects: the importance of incorporating validated QoL measures in the clinical practice and also in research with families, children and adolescents with BBD; the evaluation of the QoL of children and adolescents with BBD both those, and by his parents; to cases approach BBD in children and adolescents neurologically intact, which are diagnosed and can be treated without the need of specialists; and finally, the use of mixed systematic review studies which allow a sample to depict both quantitative, as in the qualitative.

Key-words: Review; Lower Urinary Tract Symptoms; Constipation; Encopresis; Quality of Life; Child; Adolescent.

RESUMEN

Gonçalves, Liliane Santos Schuenker. **La calidad de vida en niños y adolescentes con síntomas de disfunción de vejiga e intestino: una revisión sistemática de los estudios mixtos.** 2016. 108p. Disertación de Maestría – Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Brasilia. Brasília, 2016.

Disfunción de vejiga e intestino (DVI) se refiere a la disfunción combinada de la vejiga y el intestino, y el uso de dicho término reconoce el papel a menudo olvidado de la disfunción intestinal en niños con síntomas urinarios no neurogênicos. Síntomas urinarios e intestinales se clasifican como uno de los tres síntomas más angustiantes, que los niños tienen dificultades para hablar y que tienen un impacto significativo en el estilo de vida, las actividades diarias y la calidad de vida (CV). Esta revisión sistemática de estudios mixtos tuvo como objetivo describir la CV de los niños y adolescentes con síntomas de DVI, según las experiencias y relatos de los pacientes y / los familiares. La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas en CINAHL, LILACS, PubMed y Web of Science, lo que generó 1097 referencias. Después de la eliminación de duplicados, se evaluaron 911 títulos y resúmenes, resultando en la selección de los 22 estudios. Se leyeron estos 22 estudios en su totalidad para la selección final de la muestra, después de excluir 13 estudios se seleccionaron 9 artículos para componer la muestra final. Estos artículos mostraron que la CV se ve afectada en niños y adolescentes con disfunción de la vejiga, así como sus familias, siendo aún más afectada cuando se asocia con una disfunción intestinal (DVI). La presencia de comorbilidades como la ansiedad y la depresión también se asocian con niveles más bajos de CV y deben ser investigados y administrado clínicamente en niños y adolescentes con síntomas de DVI. Se enfatiza, al final, cuatro aspectos: la importancia de incorporar medidas validadas de la calidad de vida en la práctica clínica y la investigación con las familias, los niños y adolescentes afectados por DVI; la evaluación de la CV de los niños y adolescentes con DVI tanto para ellos como para sus padres; abordar los casos de DVI en niños y adolescentes sin secuelas neurológicas, que se diagnostica y se puede tratar sin la necesidad de especialistas; y, finalmente, el uso de revisión sistemática de los estudios mixtos que permiten representar una muestra tanto en el enfoque cuantitativo, y en cualitativo.

Descriptores: Revisión; Síntomas del Sistema Urinario Inferior; Estreñimiento; Encopresis; Calidad de Vida; Niño; Adolescente.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fisiologia da micção. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	21
Figura 2 – Fisiologia da defecação. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	24
Figura 3 – Integração de dados quantitativos e qualitativos. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	50
Figura 4 – Fluxograma de busca dos artigos e critérios de seleção. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	52
Figura 5 – Gráfico ilustrativo do fator de impacto dos periódicos referentes aos artigos incluídos na revisão sistemática de estudos mistos. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estratégia de busca final realizada na base CINAHL. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	44
Tabela 2 – Estratégia de busca final realizada na base PubMed. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	45
Tabela 3 – Estratégia de busca final realizada na base Web of Science. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	46
Tabela 4 – Estratégia de busca final realizada na base LILACS. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégia PICO e desdobramento da estratégia de busca. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	39
Quadro 2 – Critérios de Inclusão e Exclusão. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	40
Quadro 3 – Justificativa de exclusão dos estudos. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	53
Quadro 4 – Distribuição dos estudos selecionados segundo autor, ano, título, faixa etária da população amostral, país e idioma. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	55
Quadro 5 – Perguntas de triagem do instrumento MMAT. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	57
Quadro 6 – Avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos na revisão, segundo instrumento MMAT. Tradução. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	59
Quadro 7 – Instrumentos utilizados nos artigos incluídos na revisão de estudos mistos com descrição dos domínios/composição e tipo de relato abordados. Brasília, DF, Brasil, 2016.....	64

LISTA DE SIGLAS

BBD	<i>Bladder Bowel Dysfunction</i>
BH	Bexiga Hiperativa
CBCL	<i>Child Behaviour Checklist</i>
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CVE	Capacidade Vesical Esperada
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> – Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais
DTUI	Disfunção do Trato Urinário Inferior
DVI	Disfunção Vesical e Intestinal
DVIS(S)	<i>Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System</i>
EN	Enurese Noturna
ICCS	<i>International Children's Continence Society</i> – Sociedade Internacional de Continência Infantil
IF	Incontinência Fecal
IUD	Incontinência Urinária Diurna
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MM	Métodos Mistos
MMAT	<i>Mixed Methods Appraisal Tool</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
PinQ	<i>Pediatric Incontinence Questionnaire</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis</i>
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada a Saúde
SDE	Síndrome de Disfunção das Eliminações
SH	Síndrome de Hinman
STUI	Sintomas do Trato Urinário Inferior
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TDO	Transtorno Desafiador de Oposição
TUI	Trato Urinário Inferior (TUI)
UG	Uroterapia em Grupo

UI Uroterapia Individual

WHOQOL- *World Health Organization Quality of Life Instrument-bref*

BREF

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	17
2 INTRODUÇÃO	19
2.1 NEUROFISIOLOGIA DA MICÇÃO.....	19
2.2 NEUROFISIOLOGIA DA DEFECÇÃO.....	21
2.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL NO CUIDADO PEDIÁTRICO.....	24
2.4 FISIOPATOLOGIA DA DVI NA INFÂNCIA.....	26
2.4.1 Bexiga Hiperativa e Incontinência de Urgência.....	27
2.4.2 Adiamento da micção	28
2.4.3 Frequência Urinária Diurna Extraordinária.....	28
2.4.4 Disfunções miccionais.....	29
2.4.5 Bexiga hipoativa.....	29
2.4.6 Síndrome Hinman-Allen ou Síndrome de Hinman (SH) ...	29
2.5 CONCEITOS TEÓRICOS DE QUALIDADE DE VIDA E O IMPACTO DA DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES E FAMÍLIA.....	30
3 OBJETIVOS	35
3.1 OBJETIVO GERAL.....	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
4 MÉTODO	37
4.1 NOMENCLATURA EMPREGADA.....	37
4.2 PROTOCOLO.....	37
4.3 REVISÕES DA LITERATURA E REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS MISTOS.....	37
4.4 FERRAMENTA WIKI.....	38
4.5 MIXED METHODS APPRAISAL TOOL (MMAT) COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MÉTODOS MISTOS.....	38
4.6 PERGUNTA DE PESQUISA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	39

4.7 FONTES DE INFORMAÇÃO.....	41
4.7.1 PubMed.....	41
4.7.2 LILACS.....	41
4.7.3 CINAHL.....	42
4.7.4 Web of Science.....	42
4.8 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	42
4.9 PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....	48
4.10 PROCESSO DE COLETA E ITENS DOS DADOS.....	48
4.11 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	48
4.12 SÍNTESE.....	49
5 RESULTADOS	52
5.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....	52
5.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS.....	54
5.3 RESULTADO DA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE METODOLÓGICA.....	57
5.4 SÍNTESE DE RESULTADOS.....	61
5.4.1 Recrutamento de participantes.....	61
5.4.2 Medidas de desfecho investigadas: Auto-relato pediátrico e relato parental para QV.....	61
5.4.3 Medidas de desfecho investigadas: Instrumentos de QV utilizados nos estudos.....	63
5.4.4 Medidas de desfecho investigadas: Conceitos de DVI e de QV	66
5.4.5 Medidas de desfecho investigadas: severidade dos sintomas, experiências vividas e reportadas pelos pacientes e/ou família, fatores de risco e implicações na QV.....	67
6 DISCUSSÃO	77
7 CONCLUSÃO	85
8 REFERÊNCIAS	87
9 APÊNDICES	95
10 ANEXOS.....	100

Apresentação

1 APRESENTAÇÃO

O interesse pela área pediátrica surgiu durante a graduação na Universidade de Brasília, ao cursar a disciplina “Anatomia da Criança” e aumentou durante estágios na Clínica Pediátrica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), referentes às disciplinas de “Enfermagem Pediátrica” e “Urgências Pediátricas”. Após o término da graduação, tive interesse na possibilidade de lecionar, sem definir alguma disciplina específica.

Na Licenciatura, perto da conclusão, retomou em mim o desejo de buscar a temática da pediatria. Havia uma vaga para a área, entretanto esta já estava preenchida, então tive que optar por outra. Optei, dessa forma, pela saúde na comunidade, onde também pude atuar juntamente com as crianças.

Os rumos que a vida me levou, a partir de então, fizeram-me repensar essa opção. Após ser aprovada no concurso do Hospital Universitário de Brasília, tentei por diversas vezes uma vaga na área de pediatria, uma vez que sabia que eu poderia contribuir com a temática, com o hospital e principalmente com as crianças. Entretanto, não havia vaga e a Clínica Médica do HUB necessitava dos meus serviços de gestão.

Mas aquele interesse inicial na temática não me deixou fugir de uma grande paixão: as crianças. Após a Licenciatura, percebi que estava muito encantada com o ensino e decidi recorrer ao mestrado. Felizmente consegui uma vaga na área de Pediatria.

Confesso que o interesse na área específica de Uropediatria veio da minha admiração por minha orientadora, a qual é referência no assunto. Ressalto aqui seu excelente trabalho no formato de Projeto de Extensão de Ação Contínua (PEAC) intitulado Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria, realizado no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Na oportunidade, pude conhecer, e por algumas vezes participar, tendo a chance de presenciar um serviço no qual se presta uma assistência de enfermagem baseada em evidências às crianças com Sintomas de Trato Urinário Inferior (STUI).

Concluo afirmando que a minha principal motivação para conclusão desta dissertação de Mestrado é poder contribuir de alguma forma com o serviço de prática avançada de enfermagem, mas sobretudo com a linha de pesquisa de “Prática Avançada de Enfermagem em Uropediatria”, uma vez que tendo as crianças como uma grande paixão, tenho a certeza de que contribuir com tal linha de investigação científica é o mesmo que contribuir para e com as crianças.

Introdução

2 INTRODUÇÃO

2.1 NEUROFISIOLOGIA DA MICÇÃO

O trato urinário inferior (TUI) é constituído pela bexiga, uretra e os esfíncteres interno e externo, tendo a função de armazenamento e esvaziamento urinário, sem ocorrência de resíduo vesical e perdas urinárias (ABRAMS et al, 2002). Tem suas estruturas inervadas pelo sistema nervoso autônomo, composto de fibras simpáticas e parassimpáticas e pelo sistema nervoso somático (ZERATI FILHO; NARDOZA JÚNIOR; REIS, 2010).

A bexiga urinária é uma víscera oca que se divide em: corpo, que é revestido em quase sua totalidade pelo músculo detrusor, o trígono que é representado por uma área triangular demarcada pelos dois orifícios ureterais e a abertura da bexiga na uretra, ou seja, o colo da bexiga. O detrusor, principal músculo da bexiga é composto de uma rede de fibras musculares lisas entrelaçadas, com propriedades visco-elásticas, que permite armazenar volume crescente de urina sem aumentar significativamente a pressão no seu interior devido a alta complacência vesical. Tal músculo detrusor divide-se em três camadas: longitudinal interna e externa e camada circular média. Enquanto que a parte trigonal da bexiga (área entre as junções ureterovesicais e o colo vesical) é inervada por fibras motoras originárias da região tóraco-lombar (T10 a L2) do sistema nervoso simpático (ZERATI FILHO; NARDOZA JÚNIOR; REIS, 2010; GUYTON; HALL, 2002).

A uretra é um conduto constituído de músculo estriado, músculo liso da parede uretral e plexo vascular venoso submucoso. Durante a fase de armazenamento há dois fatores (o intrínseco e o extrínseco) que permitem o mecanismo de fechamento uretral e a manutenção da resistência uretral. O fator intrínseco, que é mediado pelos receptores alfa-adrenérgicos do sistema nervoso simpático, é constituído pela integridade das estruturas anatômicas da uretra, associada à coaptação epitelial das pregas de revestimento uretral, elasticidade e tônus uretral. Enquanto que os fatores extrínsecos são as estruturas de sustentação, constituídos pelos músculos elevadores do ânus, fâscias endopélvicas e suas fixações às paredes laterais da pelve e a uretra (ZERATI FILHO; NARDOZA JÚNIOR; REIS, 2010; GUYTON; HALL, 2002).

Na fase de armazenamento há um predomínio dos estímulos simpáticos pelas fibras nervosas emergindo de T10 a L2 que compõem o nervo hipogástrico, ocorrendo então um aumento gradativo do volume vesical com baixa pressão intravesical, elevação da pressão uretral devido à contração da uretra e relaxamento do detrusor. A contração da uretra posterior, assim como do colo vesical, deve-se a ação de alfa-receptores, localizados em tais regiões,

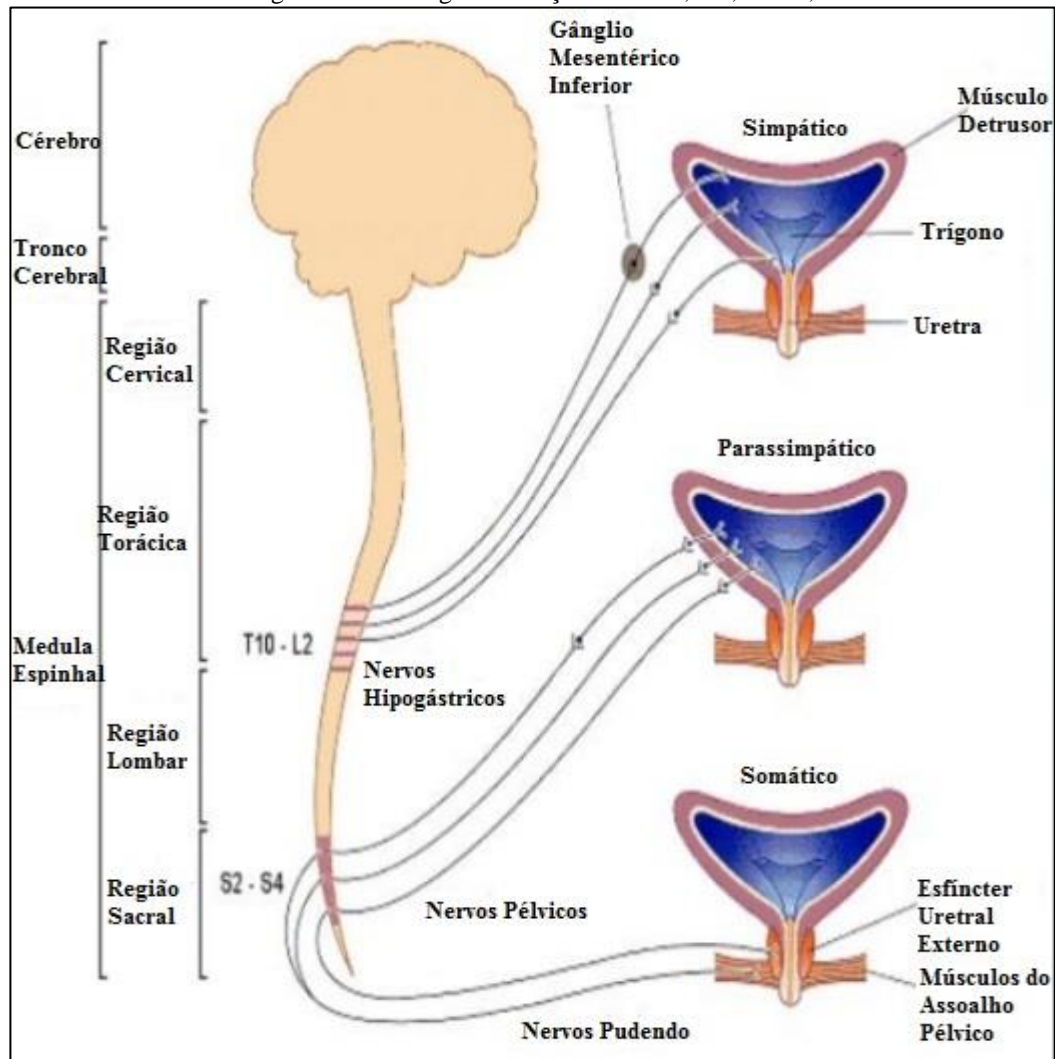
frente ao estímulo gerado pela distensão da bexiga, aumentando a resistência local e evitando a perda urinária. Por outro lado, o relaxamento do músculo detrusor deve-se a ação de beta-receptores, localizados principalmente no fundo da bexiga (GUYTON; HALL, 2002). Quanto a musculatura estriada uretral e do assoalho pélvico, esta é estimulada pelos nervos pudendos levando à contração dos mesmos. A contração do esfíncter externo conjugada a do esfíncter interno mantém a pressão uretral maior que a vesical. Esta é a base do mecanismo da continência urinária (PRADO; BESSA, 2004).

Durante o esvaziamento vesical cessa a atividade simpática, logo, o esvaziamento da bexiga é mediado principalmente por fibras parassimpáticas oriundas dos segmentos sacrais S2, S3 e S4, o chamado arco-reflexo da micção. O mesmo é acionado à medida que a bexiga vai se enchendo e estirando os receptores de distensão localizados na parede vesical e uretra posterior, ou seja, possui controle involuntário. Sinais sensoriais são conduzidos até os segmentos sacrais pelos nervos pélvicos e então ao centro pontino da micção (formação reticular do centro pontino-mesencefálico). O centro pontino da micção emite estímulos eferentes que retornam para a bexiga através das fibras nervosas motoras resultando em contrações do detrusor. Previamente a essa contração, ocorre o relaxamento do esfíncter uretral e do assoalho pélvico, sendo este um provável estímulo para a contração vesical, a qual promove o esvaziamento vesical (GUYTON; HALL, 2002; PRADO; BESSA, 2004; ZERATI FILHO; NARDOZA JÚNIOR; REIS, 2010).

O controle da micção, apesar de parecer simples, apresenta vários níveis de regulação com relativa complexidade. Em indivíduos saudáveis, a micção só é iniciada em situações socialmente aceitáveis, graças às modulações dos centros suprapontinos, com a participação de estruturas cerebrais importantes como o córtex pré-motor medial, núcleos da base, cerebelo, ínsula e hipotálamo (KAVIA; DASGUPTA; FOWLER, 2005). Conseqüentemente, nos lactentes por ainda não terem o controle voluntário da micção, o arco-reflexo irá desencadear uma potente contração detrusora levando à micção involuntária. Com a progressão da mielinização e o treinamento esfíncteriano da criança, as funções inibitórias centrais inibem o reflexo sacral e então a micção ocorre no momento mais conveniente socialmente (GUYTON; HALL, 2002).

Em síntese, a atividade vesical cíclica composta pela fase longa de enchimento ou diástole vesical e a breve fase de esvaziamento ou sístole vesical depende da integridade do sistema nervoso periférico e central, o detrusor, a uretra posterior e o esfíncter externo (SCHRÖDER; THUROFF, 2010). A **figura 1** apresenta a fisiologia da micção.

Figura 1 – Fisiologia da micção. Brasília, DF, Brasil, 2016.



Fonte: COLOMER, 2004¹

2.2 NEUROFISIOLOGIA DA DEFECAÇÃO

O intestino grosso é constituído por ceco, apêndice, cólon ascendente, transverso, descendente, sigmoide, reto e canal anal. A defecação normal depende do funcionamento dessas estruturas, bem como do funcionamento do sistema nervoso, endócrino e dos músculos do assoalho pélvico, abdominais e diafragma (GUYTON; HALL, 2002).

Para o funcionamento do trato gastrointestinal é necessária uma rede neuronal organizada, capaz de desempenhar funções vitais para a manutenção da atividade sistêmica. As funções nervosas do trato gastrointestinal são controladas pelo sistema nervoso autônomo que controla a liberação de substâncias, a absorção de nutrientes, o fluxo sanguíneo e a motilidade

¹ COLOMER, M.C. Vejiga hiperactiva: Tratamiento con antagonistas competitivos de los receptores muscarínicos. *Offarm*, v. 23, n. 4, p. 149-152, abr. 2004.

do material ingerido até a defecação. Esse se divide em sistema nervoso extrínseco e sistema nervoso intrínseco. A rede nervosa extrínseca é composta pelos circuitos parassimpático e simpático que interagem com o sistema nervoso entérico (BERNE et al, 2009; GUYTON; HALL, 2002). O sistema nervoso entérico (ou intrínseco) se estende do esôfago até o esfíncter anal interno. Nele destacam-se dois grandes plexos: o mioentérico (também conhecido como plexo de Auerbach) que está localizado entre as camadas musculares longitudinal e circular e tem relação com o controle da motilidade e o plexo submucoso (plexo de Meissner) que está situado na camada submucosa, e ainda pode ser subdividido na camada mais externa (associada à motilidade) e a camada mais interna (associada com o fluxo sanguíneo e a secreção de substâncias) (BERNE et al, 2009; GUYTON; HALL, 2002).

O sistema nervoso entérico pode agir de maneira independente (da inervação extrínseca) ou manter sinapses com o sistema nervoso central, assim, ambos os sistemas podem influenciar a atividade do outro (GUYTON; HALL, 2002). Todavia, o sistema nervoso extrínseco (controle autônomo) inerva o intestino e atua como modulador da atividade visceral através das funções simpáticas e parassimpáticas. As vias simpáticas promovem um efeito inibitório da noradrenalina sobre os nervos entéricos na motilidade e secreção intestinal, principalmente no estômago, intestino delgado e grosso, ou seja, sua estimulação inibe a atividade do trato gastrintestinal. Quanto ao circuito parassimpático há aumento da atividade do trato gastrintestinal, o qual leva a peristalse, aumento do fluxo sanguíneo local e secreção intestinal, ou seja, as vias parassimpáticas são excitatórias que inervam praticamente todos os órgãos do trato gastrointestinal onde fazem sinapse com as células do sistema nervoso entérico (BERNE et al, 2009; PALIT; LUNNISS; SCOTT, 2012).

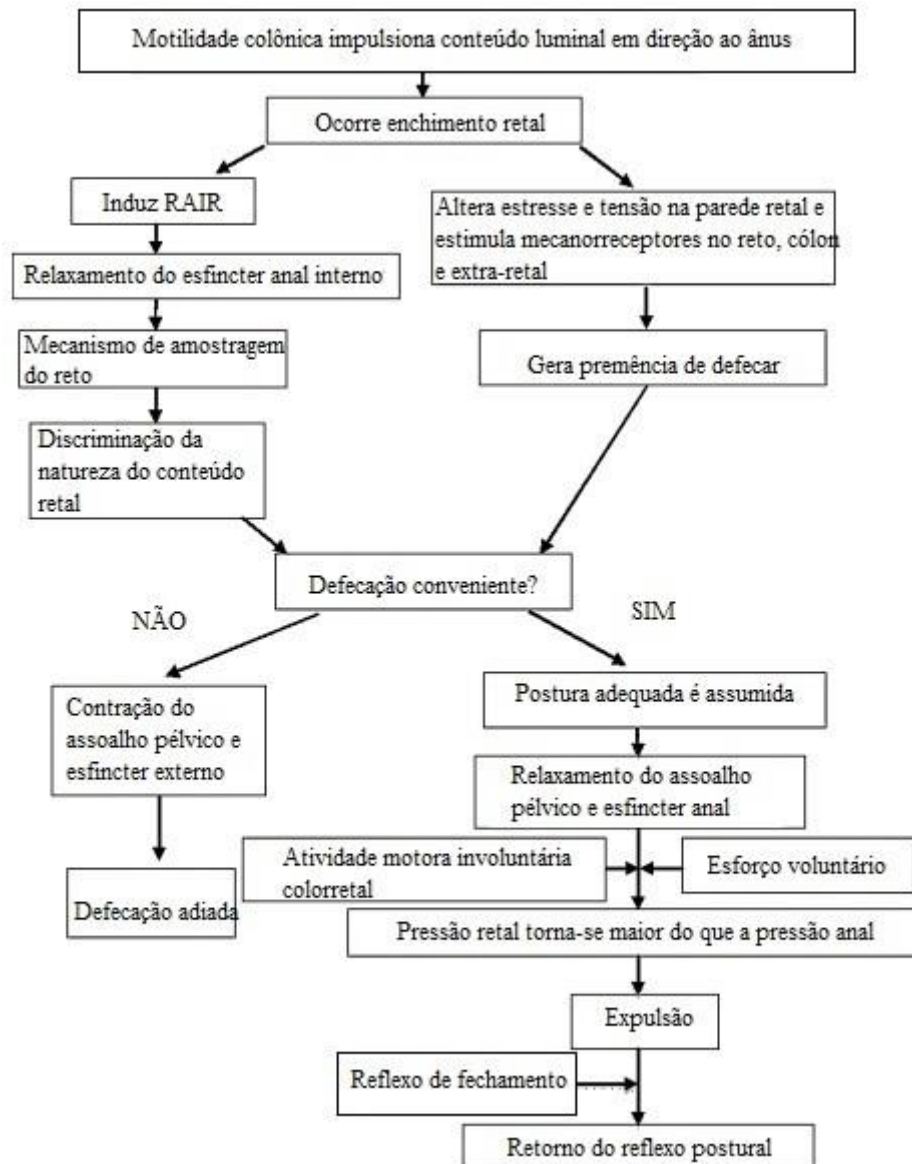
Quando a contratilidade do esfíncter anal interno é diminuída, devido ao reflexo inibitório reto-anal, ocorre a passagem do material fecal pelo reto. Assim, a tarefa de ocluir o canal anal, a fim de evitar a saída das fezes passa a ser do esfíncter anal externo, músculo pubo-retal e dos demais elevadores do ânus (MIRANDA; CARVALHO; MACHADO, 2011; BENNINGA; VOSKUIJL; TAMINIAU, 2004). Além do mecanismo pressórico que ajuda na contenção das fezes, o aumento da pressão intra-abdominal na região retal, com a consequente formação de um ponto de “estrangulamento” entre o reto e o ânus, também impede que o conteúdo fecal alcance o canal anal (MIRANDA; CARVALHO; MACHADO, 2011). Resumidamente, para a contenção das fezes é necessário a contração dos músculos do assoalho pélvico, bem como a manutenção do ângulo anorretal diante do aumento da pressão intra-abdominal (BENNINGA; VOSKUIJL; TAMINIAU, 2004; BAJWA; EMMANUEL, 2009; GUYTON; HALL, 2002).

Em situações normais, o reto encontra-se sem fezes, mas com a distensão da região distal do reto ocorrerá o reflexo para a evacuação (MIRANDA; CARVALHO; MACHADO, 2011). Essa é mediada principalmente por dois mecanismos reflexos: reflexo intrínseco de ação do sistema entérico local, e reflexo parassimpático pélvico de defecações. O primeiro ocorre com a distensão da região distal do reto pelas fezes, desencadeando sinais aferentes que vão ao plexo mientérico, o qual inicia estímulos dos movimentos peristálticos no colón descendente, sigmoide e reto, forçando as fezes em direção anal, traduzindo-se no desejo de evacuar. O segundo, reflexo parassimpático, ocorre quando as terminações nervosas do reto são estimuladas e transmitem estímulos para a medula espinhal, que reflexamente retornam ao colón descendente, sigmoide, reto e ânus através das fibras nervosas parassimpáticas nos nervos pélvicos, aumentando os movimentos peristálticos, relaxando o esfíncter interno e efetivando o mecanismo de defecação (PALIT; LUNNISS; SCOTT, 2012; BENNINGA; VOSKUIJL; TAMINIAU, 2004; GUYTON; HALL, 2002).

É importante mencionar que caso a situação não seja socialmente adequada para evacuar, a defecação será inibida através da contração voluntária do esfíncter anal externo e diminuirá a intensidade na urgência de evacuar gradativamente em poucos minutos, desaparecendo totalmente e reaparecendo horas após (GUYTON; HALL, 2002; PALIT; LUNNISS; SCOTT, 2012).

A figura 2 apresenta a fisiologia da defecação.

Figura 2 – Fisiologia da defecação. Brasília, DF, Brasil, 2016.



Fonte: PALIT; LUNNISS; SCOTT, 2012. p. 1449². Tradução.

2.3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL NO CUIDADO PEDIÁTRICO

Antigamente denominada de Síndrome de Disfunção das Eliminações (SDE), termo introduzido em 1998 por Koff e colaboradores (KOFF; WAGNER; JAYANTHI, 1998) que englobava os seguintes sintomas: micção frequente, constipação e, muitas vezes, sintomas de hiperatividade do detrusor. Hoje a nomenclatura preferível é o termo do inglês *Bladder and*

² PALIT, S., LUNNISS, P.J., SCOTT, S.M. The Physiology of Human Defecation. **Digestive Diseases and Sciences**, v. 57, p. 1445-1464, 2012.

RAIR: *Rectoanal Inhibitory Reflex* (Reflexo Inibitório Retoanal).

Bowel Dysfunction (BBD), traduzido como Disfunção Vesical e Intestinal (DVI) e amplamente recomendado pela Sociedade Internacional de Continência Infantil (*International Children's Continence Society* - ICCS) (SILLEN, 2008).

A ICCS é uma organização independente, sem fins lucrativos, voltada para o avanço da pesquisa e da área de Urologia Pediátrica no mundo com o objetivo fundamental de melhorar a qualidade de vida (QV) e a expectativa de vida de todas as crianças e adolescentes que nascem ou crescem com algum comprometimento da função vesical, muitas vezes representada por problemas de armazenamento e esvaziamento vesical (NEVÉUS, 2015).

O termo BBD, ou seja, DVI em português foi usado pela primeira vez no relatório atualizado de 2014 da ICCS, para enfatizar a importante relação do intestino com a disfunção do trato urinário inferior (DTUI), preferível ao termo "Síndrome de Disfunção das Eliminações" (SILLEN, 2008), a qual implica anomalias específicas (AUSTIN et al, 2014). A ICCS recomenda, portanto, a nomenclatura de DVI como um termo guarda-chuva, que descreve as perturbações combinadas da bexiga e intestino, sem explicar a patogênese, sendo um termo que engloba a função urinária inferior e intestinal. Portanto, é um termo mais representativo para um espectro de distúrbios de eliminação na infância (SANTOS et al, 2014).

A DVI é um termo genérico que pode ser sub-categorizado em DTUI e disfunção intestinal. Logo, para ICCS, como um documento de referência, os autores devem especificar e optar por usar o termo DVI, uma vez que na ausência de qualquer disfunção intestinal relacionada, o termo DTUI é suficiente por si só (AUSTIN et al, 2014).

A padronização da terminologia para a função urinária e intestinal na infância é essencial para fornecer uma melhor compreensão, comunicação e tratamento entre diversos prestadores de cuidados em saúde que atuam com crianças e adolescentes com DTUI. A aplicabilidade desta nomenclatura no contexto nacional e internacional, a partir dos estudos e divulgações da ICCS é particularmente importante por causa do grande número de especialistas que tratam dessas crianças e adolescentes (AUSTIN et al, 2014) e da prevalência global de DTUI pediátrica, a qual tem sido reportada nas publicações com uma variabilidade entre 6% a 25% (KAJIWARA et al, 2004; MOTA; VICTORA; HALLAL, 2005), tendo a não uniformidade na utilização dos termos/conceitos como o principal problema (VASCONCELOS et al, 2013).

Assim, a ICCS encontra-se numa posição privilegiada para fornecer orientações na padronização da nomenclatura de DVI em crianças e adolescentes, uma vez que dispõe de representantes regionais em todos os continentes, cujos membros representam diversas disciplinas e especialidades que cuidam de crianças com problemas urinários e

gastrointestinais. As especialidades incluem urologia, nefrologia, gastroenterologia e psiquiatria/psicologia. Os membros englobam médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, pediatras entre outros (AUSTIN et al, 2014; NEVÉUS, 2015).

Os sintomas do trato urinário inferior (STUI) quando ocorrem na infância tem na idade cronológica da criança especial relevância quando se aplica a nomenclatura da ICCS para a função pediátrica da bexiga. Para a função do TUI utiliza-se 5 anos de idade como a referência para os sintomas, uma vez que é esta a idade utilizada pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais* (DSM-5) e também pela Classificação Internacional de Doenças (CID-10), para caracterizar os transtornos de incontinência urinária. Por outro lado, a disfunção intestinal funcional tem como referência a idade mínima de 4 anos.

Considera-se, entretanto, a variabilidade e o aspecto maturacional da função do TUI na infância e, portanto, reconhece-se que há crianças menores de 5 anos de idade que têm o controle voluntário sobre a função da micção. Deste modo, a terminologia referida pode ser seletivamente aplicável às crianças mais jovens. Outras influências que afetam a função da bexiga e continência infantil incluem o nível de desenvolvimento da criança, bem como a presença de qualquer transtorno comportamental (AUSTIN et al, 2014).

2.4 FISIOPATOLOGIA DA DVI NA INFÂNCIA

A fisiopatologia da DVI é pautada na coexistência de distúrbios miccionais e intestinais, encontrando explicações em algumas teorias propostas na literatura médica, embasadas pelo fato de que o trato geniturinário e o gastrointestinal compartilham as mesmas origens embrionárias, localização pélvica, aspectos de inervação e passagem através do músculo elevador do ânus (SANTOS et al, 2014).

Da quinta até a sexta semana do desenvolvimento embriológico, o septo uro-retal desce para separar a cloaca em duas: o seio urogenital e o reto (canal anorretal). Dessa forma, a distensão do reto que ocorre no paciente com constipação pode causar uma compressão externa próximo ao trígono e colo vesical, levando respectivamente a uma hiperatividade do detrusor e a obstrução infra-vesical (SILLEN, 2008). Além disso, o aumento da massa fecal localizada no reto pode causar espasmos pélvicos crônicos que irão provavelmente resultar no esvaziamento incompleto da bexiga e ocasionar posteriormente resíduos pós-miccionais. A falha do relaxamento do assoalho pélvico durante a micção e defecação pode levar a disfunção em ambos, resultando nos sintomas clínicos característicos de DVI (SANTOS et al, 2014).

Por conta dessa interação entre bexiga e intestino, sintomas urinários deixaram de ser referidos apenas como disfunções miccionais, e foram substituídos pelo termo Síndrome da Disfunção das Eliminações e, mais recentemente, como DVI. O uso de tal termo reconhece o papel muitas vezes esquecido da disfunção intestinal em crianças com sintomas urinários não-neurogênico (SILLEN, 2008).

O espectro DVI, portanto, inclui condições do trato urinário inferior, como bexiga hiperativa e urge-incontinência, adiamento da micção, bexiga hipoativa, disfunção miccional, e, sobretudo, também inclui problemas intestinais, como constipação e encoprese. É importante observar que não é raro que os pais de uma criança com problemas de escapes urinários possam não estar cientes de que seu filho também tem disfunção intestinal concomitantemente. Por isso, a abordagem diagnóstica inicial deve explorar tanto os componentes miccionais quanto os componentes intestinais da DVI (SANTOS et al, 2014). Ao avaliar uma criança com quaisquer desses sintomas, é importante descartar anormalidades óbvias na medula espinhal ou a presença de condições urológicas, como a válvula de uretra posterior, síndrome de Prune-Belly ou divertículo vesical (DESANTIS et al, 2011).

Considerando que a maioria dos sintomas provocados pela DVI são problemas considerados funcionais, e ainda que a literatura é divergente com relação ao diagnóstico padronizado e tratamento de DVI, a maioria das crianças que sofrem desta disfunção são bem avaliadas e tratadas dentro da atenção primária, devendo ser encaminhadas a especialistas apenas em casos excepcionais (SANTOS et al, 2014). Os inúmeros tratamentos que têm sido propostos para ajudar as crianças com DVI incluem a modificação de comportamento e medicação anticolinérgica (DESANTIS et al, 2011).

Diante da dificuldade citada, para facilitar o diagnóstico clínico e tratamento (SANTOS et al, 2014), algumas das condições mais comumente reconhecidas como parte do espectro DVI, propostas pela ICCS foram descritas e listadas abaixo:

2.4.1 Bexiga Hiperativa e Incontinência de Urgência

Anteriormente conhecida como "instabilidade da bexiga ou bexiga instável", a bexiga hiperativa (BH) é definida pela ICCS como o conjunto dos seguintes sintomas: urgência miccional com ou sem incontinência, habitualmente acompanhada de frequência e noctúria, na ausência de infecção do trato urinário (ITU) ou outra condição patológica causal e sugestiva de hiperatividade do detrusor (a qual só será aplicada mediante avaliação cistométrica) (AUSTIN et al, 2014).

A BH é a forma mais comum de DVI com incidência de aproximadamente 60% entre as crianças com incontinência. Pode ser considerada como primariamente um distúrbio neuromuscular, no qual o músculo detrusor se contrai inapropriadamente durante o enchimento vesical, tornando-se um problema nesta fase da micção (AUSTIN et al, 2014). A característica marcante da Síndrome da Bexiga Hiperativa é a urgência e, portanto, a criança com esse sintoma pode-se dizer que tem BH. Os pacientes com BH geralmente têm incontinência secundária pela hiperatividade do detrusor. Muitas vezes, estes sintomas ocorrem apenas durante o dia (SANTOS et al, 2014).

O objetivo da terapia aplicada à BH é assegurar que qualquer constipação seja tratada em primeiro lugar, enquanto as crianças são instruídas a seguir um programa de micção programada (SANTOS et al, 2014).

2.4.2 Adiamento da micção

Muitas crianças entre 3-5 anos de idade, por exemplo, tendem a retardar a micção ao realizar alguma atividade de intensa concentração, como jogar, assistir televisão, ou usar brinquedos eletrônicos (SANTOS et al, 2014).

Incontinência diurna e manobras de contenção são habitualmente notados pelos pais e algumas crianças aprendem a restringir fluidos de modo a reduzir a incontinência (AUSTIN et al, 2014). Tem sido observado com mais frequência, em crianças que sofreram distúrbios psicológicos e comportamentais (SANTOS et al, 2014).

Essas crianças geralmente apresentam frequência miccional baixa e urgência devido a uma bexiga cheia e, geralmente, apresentam constipação como um problema associado. O objetivo do tratamento é fazer com que a bexiga e o reto esvaziem. Inicia-se o tratamento da constipação enquanto um regime de micção programada é instituído, da mesma forma que o tratamento aplicado a BH (AUSTIN et al, 2014; SANTOS et al, 2014).

2.4.3 Frequência Urinária Diurna Extraordinária

Tem causa desconhecida e caracteriza-se por elevada frequência urinária diurna sem incontinência urinária, que pode ocorrer pelo menos 1 vez a cada hora, com pequenos volumes, muitas vezes, menos de 50% da Capacidade Vesical Esperada (CVE) (AUSTIN et al, 2014; SANTOS et al, 2014).

2.4.4 Disfunções miccionais

Disfunção miccional significa disfunção durante a atividade miccional, devido a contração da uretra durante o processo. De acordo com a ICCS (NEVÉUS et al, 2006), é comumente associada a constipação e/ou encoprese. A confirmação do diagnóstico só pode ser obtida com curva em staccato na urofluxometria ou durante o estudo urodinâmico completo. A falha no tratamento, com ausência de melhora ou piora dos sintomas, favorecerá a retenção urinária e episódios recorrentes de infecções urinárias, o que irá necessitar de uma avaliação de especialista (SANTOS et al, 2014).

As condições citadas acima são facilmente manejadas em nível de atenção de cuidados primários em saúde, as demais listadas abaixo exigem avaliação de especialista.

2.4.5 Bexiga hipoativa

O novo termo bexiga hipoativa, anteriormente conhecido como "bexiga preguiçosa" é usado para identificar as crianças que urinam muito raramente, geralmente 2 a 4 vezes ao dia. Não raramente elas precisam fazer força, na tentativa de iniciar ou completar o esvaziamento vesical, gerando um aumento na pressão intra-abdominal. Essas crianças apresentam classicamente um padrão interrompido do fluxo urinário com um grande volume de urina residual. A uroterapia é o primeiro passo no tratamento, concomitante a um programa intestinal intensivo, uma vez que essas crianças apresentam espectro de adiamento miccional (AUSTIN et al, 2014; SANTOS et al, 2014).

2.4.6 Síndrome Hinman-Allen ou Síndrome de Hinman (SH)

É a forma mais grave de disfunções miccionais. Foi descrita pela primeira vez em 1973 por Hinman e Baumann e é conhecida também como "bexiga neurogênica não-neurogênica" (DESANTIS et al, 2011). SH provavelmente é causada por distúrbios psicológicos e comportamentais manifestados por disfunção da bexiga, imitando doença neurológica (SANTOS et al, 2014).

É um exemplo importante de obstrução "funcional" do trato urinário, o qual embora fisiológico, e não anatômico, gera sequelas secundárias à obstrução que podem assemelhar-se aquelas associadas com diagnósticos anatômicos, tais como válvula de uretra posterior ou estenose uretral. Indivíduos sob pressão psicossocial (divórcio, abuso sexual) tentam inibir a

micção voluntariamente, contraindo o esfíncter externo. Estas contrações voluntárias levam a uma obstrução do trato urinário, caracterizado por um fluxo intermitente, o aumento da urina residual e um aumento da pressão intravesical. A destruição resultante do trato urinário simula uma verdadeira bexiga neurogênica.

A SH pode ser diferenciada da bexiga neurogênica por cinco critérios: a) sensação perineal intacta e tônus anal, b) anatomia e função dos membros inferiores normal, c) ausência de lesões de pele que recobrem o sacro, d) da coluna lombo-sacra normal em radiografia simples, e e) medula espinhal normal por imagem (ressonância magnética ou ultrassom, se a criança for mais jovem). O tratamento para SH se concentra em ajudar a criança a urinar e defecar normalmente por meio do alívio das pressões psicossociais, que possam estar causando o problema com a micção, incluindo as seguintes: terapia incluindo hipnose, reeducação vesical e micção programada (SANTOS et al, 2014).

2.5 CONCEITOS TEÓRICOS DE QUALIDADE DE VIDA E O IMPACTO DA DISFUNÇÃO VESICAL E INTESTINAL SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES E FAMÍLIA

A expressão qualidade de vida (QV) foi empregada pela primeira vez pelo presidente dos Estados Unidos Lyndon Baines Johnson em 1964 ao declarar que “os objetivos (de um governo) não podem ser medidos por meio do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos por meio da qualidade de vida que proporcionam às pessoas” (PAIS-RIBEIRO, 2004, p.121). Naquela época, crescimento econômico, educação, bem-estar e saúde constituíam alguns dos indicadores positivos utilizados para definir QV. Entretanto, o crescente desenvolvimento tecnológico da medicina e ciências afins trouxe a desumanização como uma consequência negativa, fato que iniciou um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais amplos como o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. Contudo, ainda não há consenso sobre o conceito de QV (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1998; PAIS-RIBEIRO, 2004).

No campo da saúde, o termo QV é relativamente novo, embora haja relatos na literatura da década de 30. O conceito multidimensional de QV surgiu na literatura somente nos anos 80. As questões relacionadas ao bem-estar subjetivo começaram a ganhar importância na área da saúde, à medida que a expectativa de vida aumentou e, com ela a incidência de doenças crônicas (SEIDL; ZANNON, 2004).

A Organização Mundial da Saúde define QV como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1996, p. 354, tradução), ou seja, atribui uma ideia subjetiva, multidimensional (saúde física e psicológica, nível de independência, relações sociais e meio ambiente) e com aspectos positivos (expectativas) quanto negativos (preocupações) (SOUZA; CARVALHO, 2003).

Ainda questiona-se, com relação a QV “de quem é a melhor percepção: daqueles que a vivem ou daqueles que a observam?” (ROCHA et al, 2000 p.64), uma vez que conceituar algo subjetivo é uma tarefa complexa, pois a percepção do significado de QV difere de um indivíduo para o outro. No entanto, há consenso de que é um conceito multidimensional que envolve aspectos da saúde física, funcional, psicológica e social, incluindo-se categorias mais amplas, como vitalidade (energia/cansaço), dor, ansiedade/depressão e outras funções cognitivas (GERBERY; PRICEY, 2012).

O enfoque multidimensional anteriormente citado tem promovido avanços na maneira de se perceber o sujeito das intervenções médicas, considerando que para a escolha das opções terapêuticas é importante observar: as características do estilo de vida, gênero, idade, escolaridade, as condições socioeconômica e de moradia e a preferência pessoal do indivíduo, bem como os aspectos culturais e espirituais de sua realidade, ou seja, direcionando os resultados pelo e para o paciente (PREBIANCHI, 2003). Utiliza-se, portanto, o termo Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS) para relacionar, descrever ou caracterizar as experiências desse sujeito.

QVRS pode ser definida como "a avaliação subjetiva do impacto da doença e do tratamento através do desenvolvimento físico, psicológico, domínio social e somático do funcionamento e bem-estar" (SANTANELLO, 2002 p. 14, tradução), ou seja, descreve e caracteriza o que o paciente tem sofrido como resultado dos cuidados médicos experimentados (PAIS-RIBEIRO, 2004).

No contexto pediátrico, a QVRS em crianças e adolescentes pode ser definida como a junção do bem-estar subjetivo e objetivo, em múltiplos domínios da vida, a qual deve refletir o impacto do tratamento sob o ponto de vista da criança e do adolescente e de seus familiares, uma vez que a enfermidade na infância gera mudanças na forma de viver e na convivência com os demais (WALLANDER; SCHMITT; KOOT, 2001; MANSSON A, MANSSON W, 1999; EISER, 1997).

A criança, em seu contínuo processo de crescimento e desenvolvimento ao apresentar quaisquer alterações (biológicas, físicas ou comportamentais) que limitem oportunidades para

vivenciar situações da vida social do dia-a-dia, pode reagir com perda de autoconfiança e prejuízo ao próprio desenvolvimento, com reflexos negativos na vida adulta (BARREIRE et al, 2003). Bem como o adolescente, com seu intenso crescimento físico, desenvolvimento puberal, psicossocial, aceleração cognitiva, ganho de independência, desenvolvimento da autoimagem corporal, das habilidades de interação em grupo e construção de sua identidade, o qual, diante de impedimentos, interpreta como uma violação a sua personalidade. O isolamento/auto-restrição social para o adolescente tem sido apontado como um dos aspectos mais relatados nos diversos estudos de avaliação da QVRS (COSTA; BIGRAS, 2007).

A avaliação da QV em crianças e adolescentes e da família deve-se pautar, além dos aspectos objetivos (condições sociais, econômicas e culturais), nos aspectos subjetivos como os julgamentos de satisfação e das emoções (VEENHOVEN, 1996; GILMAN; HUEBNER, 2000). Entretanto, para crianças muito pequenas, a percepção sobre o seu estado de saúde e seu contexto de vida pode ser limitada. Assim, tal levantamento subjetivo na expressão de suas preferências, representa um desafio na promoção da QVRS no grupo pediátrico, uma vez que não possuem vivências variadas (MELO; VALDÉS; PINTO, 2005). Por isso, em pesquisas com a população infantil, o relato de pessoas próximas (pais ou cuidadores) é bastante utilizado, mesmo que nem sempre o ponto de vista dos pais e das crianças seja o mesmo sobre o impacto da doença nas mesmas (PREBIANCHI, 2003; WALLANDER; SCHMITT; KOOT, 2001).

Trazendo-se tais aspectos citados acima para o contexto de Urologia Pediátrica, verifica-se que a presença de incontinência urinária está associada a alto risco de desenvolvimento de problemas psicológicos, resultando em comportamentos intrínsecos (depressão e isolamento) e extrínsecos (agressividade e rebeldia) (CASTRO, PICCININI, 2002). É uma fonte de ansiedade significativa para as crianças e suas famílias, mas há poucos estudos sobre o impacto da incontinência urinária na QV em crianças. Entretanto, esses poucos estudos publicados apontam um impacto significativo da incontinência urinária, afetando a QV das mesmas (BOWER, WONG; YEUNG, 2006).

Contudo, não se pode anular a importância da família, até porque a QV na criança é afetada pela forma como a família lida com a doença. Ter um filho doente na família pode gerar uma situação de estresse, visto que os custos são altos (além de recursos financeiros e pessoais), recursos emocionais também vão estar direcionados no cuidado oferecido à criança (CASTRO; PICCININI, 2002). O profissional de saúde deve ser capaz, portanto, de desvelar o impacto da DVI na QV das crianças e famílias/cuidadores, uma vez que existe uma relação entre a QV dos pais e a da criança (SANTOS, 2006). E mesmo que o impacto na QV para a criança e cuidadores

seja diferente, o mesmo irá desempenhar um papel importante no nível de adesão ao tratamento (SANTOS et al, 2014).

Estudos que abordam o tema da QV de crianças com disfunções urinárias têm sido baseados em avaliações de opiniões ou com os prestadores de cuidados em saúde, que são, provavelmente, diferentes da percepção da criança sobre as condições de sua vida e saúde (LOPES et al, 2011).

Os pacientes pediátricos são particularmente propensos a desenvolver distúrbios emocionais, quando são portadores de incontinência urinária ou fecal causada pela perda de controle dos esfíncteres (AZEVEDO et al, 2014). A taxa de crianças com incontinência que sofrem de co-morbidades comportamentais e desordens emocionais é alta. Estudos apontam taxas de 20% a 30% das crianças com enurese noturna, 20% a 40% com a incontinência urinária diurna e 30% a 50% com incontinência fecal (VON GONTARD et al, 2011). Sintomas urinários e intestinais são classificados como um dos três sintomas mais angustiantes, os quais as crianças encontram dificuldades de falar sobre e que impactam significativamente sobre o estilo de vida, atividades diárias e QV (BROWNE; SALMON; KEHOE, 2015). Por esse motivo, considera-se que uma “bexiga feliz é uma bexiga vazia. E uma bexiga ainda mais feliz é um vazio associado a um reto vazio!” (SANTOS et al, 2014, p. 8, tradução).

Objetivo

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a QV de crianças e adolescentes com sintomas de DVI em estudos publicados na literatura com delineamento metodológico quantitativo, qualitativo e/ou misto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o grau de severidade dos sintomas de DVI em crianças e adolescentes;
- Descrever as experiências vividas e reportadas pelas crianças, adolescentes e/ou família descritos nos questionários utilizados nos estudos publicados na literatura;
- Descrever a QV de crianças e adolescentes com DVI, incluindo-se as diferentes dimensões afetadas;
- Descrever a QV da família de crianças e adolescentes com DVI;
- Avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta revisão sistemática de estudos mistos.

Método

4 MÉTODO

4.1 NOMENCLATURA EMPREGADA

A disfunção vesical e intestinal (DVI) foi definida como um espectro de perturbações combinadas da bexiga e intestino (SANTOS et al, 2014). Sabendo que o termo referido era anteriormente descrito como Síndrome de Disfunção das Eliminações (SDE) (KOFF; WAGNER; JAYANTHI, 1998), a fim de minimizar perdas de dados na captura dos artigos potenciais para compor tal trabalho, a presente revisão sistemática utilizou as duas definições como sinônimas, na captação, seleção e leitura dos artigos selecionados.

4.2 PROTOCOLO

Denomina-se como revisão sistemática de estudos mistos aquela cujo formato segue as etapas propostas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA), com as devidas adaptações para utilização em revisões de estudos mistos (MOHER et al, 2009). Tal formato seguiu o “Adapted PRISMA for reporting systematic reviews of qualitative and quantitative evidence” (**Anexo A**) constante no conjunto de ferramenta wiki.

4.3 REVISÕES DA LITERATURA E REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS MISTOS

As revisões de literatura, tipicamente conhecidas para sintetizar dados ou resultados de estudos quantitativos ou a partir de estudos qualitativos são essenciais porque apoiam e justificam a pesquisa primária, uma vez que sintetizam o conhecimento sobre um determinado tema e identificam lacunas no conhecimento. Dessa forma, dão suporte necessário para a produção de conhecimento e tomada de decisão dos profissionais, o que facilita a prática baseada em evidências (PLUYE; HONG, 2014).

A Revisão Sistemática de Estudos Mistos é definida como um tipo de revisão da literatura em que uma equipe de revisores identifica, seleciona, avalia e sintetiza estudos quantitativos, qualitativos e de métodos mistos. Está se tornando popular, principalmente em ciências da saúde, preferindo-se o termo "revisão de estudos mistos" ao termo "revisão de métodos mistos" porque o primeiro reflete a mistura de estudos com diferentes delineamentos, enquanto que o último termo significa uma revisão incluindo apenas estudos com métodos mistos. Isso porque centrando-se apenas nos métodos qualitativos ou quantitativos, os

pesquisadores podem ignorar informações importantes. Entretanto, misturando os métodos, os pesquisadores combinam o poder das histórias (referente à pesquisa qualitativa) e o poder dos números (referente à pesquisa quantitativa) (PLUYE; HONG, 2014).

4.4 FERRAMENTA WIKI

A wiki é um conjunto de ferramentas e instrumentos, que fornece uma orientação passo a passo, visando desenvolver uma atualização permanente sobre a ciência da revisão sistemática de estudos mistos, inclusive por meio de uma rede de pessoas interessadas na temática. Apresenta-se em consonância com a declaração PRISMA (MOHER et al, 2009), e é estruturada, seguindo um quadro de oito etapas: Pergunta, Elegibilidade, Fonte, Identificação, Seleção, Avaliação, Extrato e Síntese (PLUYE; HONG; VEDEL, 2013).

A ferramenta wiki contém como um de seus instrumentos o Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), o qual será abordado na seção seguinte.

4.5 MIXED METHODS APPRAISAL TOOL (MMAT) COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE MÉTODOS MISTOS

O MMAT (Mixed Methods Appraisal Tool – Version 2011), proposta por Pluye et al (2011) é uma nova e cada vez mais popular forma de revisão da literatura (PLUYE; HONG, 2014), que combinam os pontos fortes da pesquisa quantitativa e qualitativa (PLUYE; HONG; VEDEL, 2013; SOUTO et al, 2015).

O instrumento MMAT (**Anexo B**) testa a eficiência e confiabilidade em revisões de estudos mistos porque permite a avaliação concomitante de estudos quantitativos, qualitativos e métodos mistos. Ressalta-se que o "índice de qualidade" sozinho derivado do MMAT não é muito informativo para reportar uma avaliação crítica, entretanto, a descrição da qualidade dos estudos utilizando os critérios da MMAT é mais informativo. Por exemplo, para estudos de métodos mistos, o conjunto que definirá o índice de qualidade do estudo é a pontuação mais baixa dos componentes de cada tipo de estudo (qualitativo, quantitativo, ou misto) (PACE et al, 2012).

Como em todas as revisões sistemáticas, a apreciação da qualidade metodológica dos estudos incluídos é crucial. Logo, o instrumento MMAT tem como objetivo permitir a avaliação simultânea de estudos que empregam diferentes metodologias (qualitativa, quantitativa e método misto) (SOUTO et al, 2015).

Inicialmente, tal instrumento era composto por 15 critérios, com 5 conjuntos específicos de domínios metodológicos: (1) 'Qualitativo' definido para estudos qualitativos, e componentes qualitativos da pesquisa de métodos mistos; (2) 'ensaio clínico randomizado controlado' definido para estudos quantitativos controlado randomizado e componentes randomizados controlados de pesquisas de métodos mistos; (3) 'estudos não-randomizados' definido para estudos quantitativos não-randomizados e componentes não-randomizados da pesquisa de métodos mistos, (4) 'estudos quantitativos descritivos' fixado para estudos quantitativos descritivos observacional e componentes descritivos observacionais de pesquisas de métodos mistos; e (5) 'estudos de métodos mistos' para estudos de pesquisas de métodos mistos. Ao final, com os critérios revistos, houve um consenso entre os revisores o que levou a uma melhoria do MMAT, agora com 19 critérios, porém mantendo os 5 domínios metodológicos anteriormente citados (PACE et al, 2012).

Dessa forma, com a utilização do instrumento MMAT, o presente trabalho seguiu o kit de ferramenta Wiki (PLUYE; HONG; VEDEL, 2013), que foi projetada para ajudar os pesquisadores em revisões de estudos mistos.

4.6 PERGUNTA DE PESQUISA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A questão norteadora para condução desta revisão de estudos mistos foi “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre QV em crianças e adolescentes com sintomas de DVI?” e as buscas nas bases de dados foram elaboradas com base na estratégia PICO (GALVÃO, PEREIRA, 2014).

Tal estratégia, como observado no **Quadro 1**, foi utilizada porque ela possibilita a construção de uma pergunta de pesquisa adequada, além de propiciar uma busca mais direcionada, o que evita a realização de buscas desnecessárias (AKOBENG, 2005; CRESWELL, 2010).

Quadro 1 – Estratégia PICO e desdobramento da estratégia de busca. Brasília, DF, Brasil, 2016.

PICO	ESTRATÉGIA DE BUSCA
(P) Crianças e Adolescentes	"paediatrics" OR "pediatrics" OR "child" OR "children" OR "adolescent" OR "teen"
(I=Issue of interest/Topico de interesse) DVI (BBD)	"dysfunctional elimination syndrome" OR "bladder dysfunction" OR "bowel dysfunction" OR "bladder bowel dysfunction" OR "bladder and bowel dysfunction" OR "lower urinary tract symptoms" OR

	"elimination disorders" OR "lower urinary tract dysfunction" OR "dysfunctional voiding"
(O) Qualidade de Vida	"quality of life"

Fonte: Elaborado pela própria autora.

As buscas nas bases de dados, bem como os critérios de inclusão e exclusão, foram todos norteados pela estratégia PICO e sua variante PICOS (CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION, 2009), conforme descrito no **Quadro 2**. Em nenhuma busca houve restrição de idioma ou limite de tempo estabelecido para período de publicação.

Quadro 2 – Critérios de Inclusão e Exclusão. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Critérios	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
(Idade) População	Crianças (0 a 12 anos) e Adolescentes (12 a 18 anos)	Crianças e adolescentes sem controle esfinteriano; Adultos e Idosos
Intervention or issue of interest / Diagnóstico de DVI/BBD	Disfunções da bexiga e intestino que englobem o espectro DVI não neurogênico.	Refluxo vaginal; Incontinência do riso; Epispádia proximal masculina e epispádia feminina; Malformações do trato urinário e gastrointestinal; Causas neurogênicas de DVI
Outcome / Desfecho ou resultados (Qualidade de Vida)	Estudo que aborde qualidade de vida e/ou seus aspectos segundo grau de severidade dos sintomas e/ou experiências vividas e reportadas pelas crianças, adolescentes e/ou família	Estudos que apenas citavam o termo qualidade de vida e/ou seus aspectos.
Desenho de Pesquisa	Quantitativos, qualitativos ou métodos mistos, com resumo disponível na base de dados	Resumos apresentados em congressos e conferências; Editoriais; Comentários; Artigos de Revisão; Opiniões de especialistas; Cartas ao Editor e Protocolos de estudos

Fonte: Elaborado pela própria autora.

4.7 FONTES DE INFORMAÇÃO

Para a presente revisão de estudos mistos, elaboraram-se estratégias de busca para cada uma das seguintes bases de dados bibliográficos: US National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Principal Coleção do Web of Science (Web of Science). As buscas foram realizadas no dia 5 de janeiro de 2016.

4.7.1 PubMed

A PubMed é um recurso livre desenvolvido e mantido pelo *National Center for Biotechnology Information* (NCBI), na *National Library of Medicine* dos Estados Unidos (NLM), localizado no *National Institutes of Health* (NIH). Seu acervo compreende mais de 25 milhões de citações de literatura biomédica de MEDLINE, periódicos de ciências da vida e livros online (PUBMED, 2016).

Citações e resumos da PubMed incluem os campos da biomedicina e da saúde, abrangendo porções das ciências da vida, ciências comportamentais, ciências químicas e bioengenharia. Também fornece acesso a websites adicionais relevantes e links para outros recursos de biologia molecular (PUBMED, 2016).

4.7.2 LILACS

Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde foi desenvolvida a partir de 1982, e surgiu diante da necessidade de uma metodologia comum para o tratamento descentralizado da literatura científico-técnica em saúde produzida na América Latina e Caribe. Desse modo, a LILACS constitui atualmente o principal índice e repositório da produção científica e técnica em saúde nos países da América Latina e Caribe (AL&C). O acesso à LILACS pode ser realizado integralmente na Biblioteca Virtual em Saúde e complementa índices internacionais, como MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e *Web of Science*, e está disponível em três idiomas: português, espanhol e inglês (LILACS, 2016).

4.7.3 CINAHL

A CINAHL é uma base de dados voltada para área da enfermagem e áreas afins, abrangendo vastos registros da literatura da área da saúde. Seu acervo inclui mais de 2,9 milhões de registros que datam desde 1981 (CINAHL, 2016).

4.7.4 Web of Science

Portal de Periódicos por meio de assinatura junto à *Thomson Reuters Scientific* oferece acesso à coleção principal da base de dados do *Web of Science*, viabilizando o acesso a referências e resumos em todas as áreas do conhecimento. Tal portal abrange cerca de 12.000 periódicos (WEB OF SCIENCE, 2016).

A assinatura deste conteúdo oferece a possibilidade de consulta a 5 coleções até o presente: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) - com disponibilidade de acesso desde 1945; Social Sciences Citation Index (SSCI) - com disponibilidade de acesso desde 1956; Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) - com disponibilidade de acesso desde 1975; Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) - com disponibilidade de acesso desde 1991 e Conference Proceedings Citation Index - Social Science & Humanities (CPCI-SSH) - com disponibilidade de acesso desde 1991 (WEB OF SCIENCE, 2016).

4.8 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Para o direcionamento da busca, nas bases acima mencionadas, descritores foram utilizados, os quais estavam relacionados com a questão de estudo, como descrito no **Quadro 1**. Descritores controlados foram identificados por meio do *Medical Subject Headings* (MESH) e do Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Com os descritores MESH, a busca foi realizada nas seguintes bases de dados bibliográficos: PubMed, CINAHL e Web of Science. Para os descritores DECS, a busca foi feita no LILACS.

Descritores não controlados também foram utilizados a fim de que a busca resgatasse o maior número de referências sobre a questão norteadora da revisão. As palavras-chave foram identificadas por meio de leitura prévia em artigos que abordavam a temática do estudo e todos os termos, controlados ou não, foram pesquisados na plataforma de busca PubMed a fim de verificar sua classificação (*Mesh terms, All fields*) no resultado da busca detalhada (*Search details*) e identificar novos termos que pudessem ser utilizados na busca (**Apêndice A**).

Realizada essa etapa inicial de teste, para posterior busca nas bases de dados definidas, os termos encontrados foram cruzados entre si com o operador booleano OR, quando pertenciam a mesma categoria (por exemplo, a categoria da população). Caso fossem de categorias distintas, o cruzamento foi feito com o operador booleano AND (resultando no cruzamento P AND I AND O).

As buscas seguiram o mesmo padrão, com pequenas particularidades que são inerentes a cada base. Na base CINAHL (**Tabela 1**), a busca permitiu que não só os artigos na íntegra fossem disponibilizados, desmarcando o limite ‘texto completo’. A busca avançada na PubMed (**Tabela 2**) foi realizada sem nenhum limite, da mesma forma que na base Web of Science (**Tabela 3**) e da base LILACS (**Tabela 4**).

Tabela 1 – Estratégia de busca final realizada na base CINAHL. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
	Search (S1 AND S2 AND S3)	
S4	TX ("paediatrics" OR "pediatrics" OR "child" OR "children" OR "adolescent" OR "teen") AND TX "quality of life" AND TX ("dysfunctional elimination syndrome" OR "bladder dysfunction" OR "bowel dysfunction" OR "bladder bowel dysfunction" OR "bladder and bowel dysfunction" OR "lower urinary tract symptoms" OR "elimination disorders" OR "lower urinary tract dysfunction" OR "dysfunctional voiding")	420
S3	TX "dysfunctional elimination syndrome" OR "bladder dysfunction" OR "bowel dysfunction" OR "bladder bowel dysfunction" OR "bladder and bowel dysfunction" OR "lower urinary tract symptoms" OR "elimination disorders" OR "lower urinary tract dysfunction" OR "dysfunctional voiding"	2718
S2	TX "quality of life"	125223
S1	TX "paediatrics" OR "pediatrics" OR "child" OR "children" OR "adolescent" OR "teen"	681961

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Tabela 2 – Estratégia de busca final realizada na base PubMed. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#4	#1 AND #2 AND #3	469
#3	"dysfunctional elimination syndrome"[All Fields] OR "bladder dysfunction"[All Fields] OR "bowel dysfunction"[All Fields] OR "bladder bowel dysfunction"[All Fields] OR "bladder and bowel dysfunction"[All Fields] OR "lower urinary tract symptoms"[MeSH Terms] OR "lower urinary tract symptoms"[All Fields] OR "elimination disorders"[MeSH Terms] OR "elimination disorders"[All Fields] OR "lower urinary tract dysfunction"[All Fields] OR "dysfunctional voiding"[All Fields]	44535
#2	"quality of life"[MeSH Terms] OR "quality of life"[All Fields]	221726
#1	"paediatrics"[All Fields] OR "pediatrics"[MeSH Terms] OR "pediatrics"[All Fields] OR "child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "teen"[All Fields]	3076271

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Tabela 3 – Estratégia de busca final realizada na base Web of Science. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#4	Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Tempo estipulado=Todos os anos #3 AND #2 AND #1	91
#3	Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Tempo estipulado=Todos os anos TÓPICO: ("dysfunctional elimination syndrome" OR "bladder dysfunction" OR "bowel dysfunction" OR "bladder bowel dysfunction" OR "bladder and bowel dysfunction" OR "lower urinary tract symptoms" OR "elimination disorders" OR "lower urinary tract dysfunction" OR "dysfunctional voiding")	10314
#2	Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Tempo estipulado=Todos os anos TÓPICO: ("quality of life")	231258
#1	Índices=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH Tempo estipulado=Todos os anos TÓPICO: ("paediatrics" OR "pediatrics" OR "child" OR "children" OR "adolescent" OR "teen")	1258942

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Tabela 4 – Estratégia de busca final realizada na base LILACS. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca (Descritores DECS)	Resultado
S4	(tw:(<i>"paediatrics"</i> OR <i>"pediatrics"</i> OR <i>"child"</i> OR <i>"children"</i> OR <i>"adolescent"</i> OR <i>"teen"</i>)) AND (tw:(<i>"quality of life"</i>)) AND (tw:(<i>"dysfunctional elimination syndrome"</i> OR <i>"bladder dysfunction"</i> OR <i>"bowel dysfunction"</i> OR <i>"bladder bowel dysfunction"</i> OR <i>"bladder and bowel dysfunction"</i> OR <i>"lower urinary tract symptoms"</i> OR <i>"elimination disorders"</i> OR <i>"lower urinary tract dysfunction"</i> OR <i>"dysfunctional voiding"</i>))	117
S3	<i>"dysfunctional elimination syndrome"</i> OR <i>"bladder dysfunction"</i> OR <i>"bowel dysfunction"</i> OR <i>"bladder bowel dysfunction"</i> OR <i>"bladder and bowel dysfunction"</i> OR <i>"lower urinary tract symptoms"</i> OR <i>"elimination disorders"</i> OR <i>"lower urinary tract dysfunction"</i> OR <i>"dysfunctional voiding"</i>	
S2	<i>"quality of life"</i>	
S1	<i>"paediatrics"</i> OR <i>"pediatrics"</i> OR <i>"child"</i> OR <i>"children"</i> OR <i>"adolescent"</i> OR <i>"teen"</i>	

Fonte: Elaborado pela própria autora.

4.9 PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A seleção foi conduzida exportando todos os resultados das buscas para a versão online do gerenciador de referências *EndNote basic*, que é uma ferramenta de gerenciamento de pesquisa bibliográfica concebida para apoiar pesquisas, pois possibilita capturar, armazenar, organizar e compartilhar vastas coleções de pesquisas em um só lugar (ENDNOTE, 2016).

Para minimizar qualquer viés, após a remoção das duplicatas, os títulos e resumos encontrados na busca foram analisados por dois revisores independentes. Aqueles artigos que estavam em conformidade com os critérios de inclusão foram selecionados para serem lidos na íntegra, caso houvesse concordância entre os dois revisores e estivessem nos idiomas português, inglês, espanhol ou francês. Para tais referências, o texto completo foi recuperado e lido na íntegra. Foram excluídos apenas os artigos em que houve concordância entre os revisores, quanto aos critérios de inclusão e exclusão. Caso houvesse discordância, as duas revisoras resolveram as divergências por discussão entre as mesmas e estabelecendo um consenso.

4.10 PROCESSO DE COLETA E ITENS DOS DADOS

Para extração dos dados dos estudos incluídos, dois revisores independentes coletaram as informações necessárias, por meio de instrumento elaborado a partir do “kit de ferramentas de revisões de estudos mistos” (PLUYE, HONG, VEDEL, 2013), a saber: primeiro autor, data, país, idade da amostra, tamanho da amostra, tipo de estudo, instrumento de medida de qualidade de vida (QV), tipo de relato e principais achados.

Tais informações foram posteriormente cruzadas, sendo as divergências resolvidas por discussão com acordo mútuo. Caso houvesse qualquer informação indisponível, contato via correio eletrônico seria efetuado com os autores, a fim de recuperar tais informações.

4.11 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

O processo para avaliar os estudos incluídos ocorreu por meio do emprego do instrumento de Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) – Versão 2011 (**Anexo B**). Tal instrumento permitiu, concomitantemente, avaliar e descrever a qualidade metodológica para os três desenhos metodológicos: quantitativo, qualitativo e misto.

Para cada estudo relevante, a qualidade metodológica pode ser descrita usando os critérios correspondentes do instrumento MMAT. Tal avaliação metodológica permitiu excluir

estudos com qualidade mais baixa a partir da síntese, ou considerar a qualidade dos estudos para contrastar os seus resultados (por exemplo, qualidade baixa versus alta).

Para cada estudo selecionado, uma pontuação global foi calculada utilizando descritores (tais como *, **, *** e ****) no instrumento MMAT. Para os estudos qualitativos e quantitativos, essa pontuação consiste do número de critérios dividido por quatro (escores entre 25% (*) para um critério encontrado, variando até 100% (****) com todos os critérios encontrados. Para estudos de investigação de métodos mistos, a premissa é que a qualidade geral de uma combinação não pode exceder a qualidade de seu componente mais fraco. Assim, o nível de qualidade global é a pontuação mais baixa dos componentes de estudo.

Dessa forma, a pontuação seria de 25% (*) quando QUAL = 1 ou QUAN = 1 ou MM = 0; ela é de 50% (**) quando QUAL = 2 ou Quan = 2 ou MM = 1; ela é de 75% (***) quando QUAL = 3 ou Quan = 3 ou MM = 2; e é 100% (****) quando QUAL = 4 e Quan = 4 e MM = 3 (QUAL sendo a pontuação do componente qualitativo; QUAN a pontuação do componente quantitativo; e MM a pontuação do componente métodos mistos).

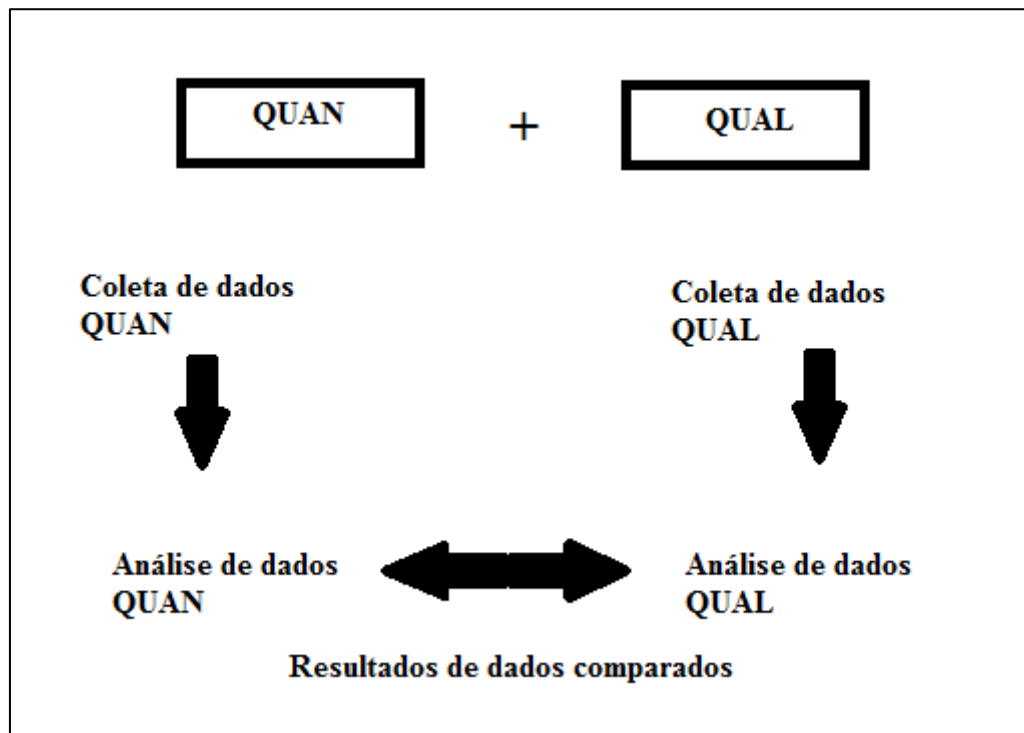
4.12 SÍNTESE

Os resultados foram sintetizados segundo critérios de recrutamento de participantes, bem como segundo medidas de desfecho investigadas, a saber: auto-relato pediátrico e relato parental para qualidade de vida (QV); Instrumentos de QV utilizados nos estudos; Conceitos de DVI e de QV; Severidade dos sintomas, experiências vividas e reportadas pelos pacientes e/ou família, fatores de risco e implicações na QV.

Para junção dos dados quantitativos e qualitativos, o método de síntese utilizado foi a estratégia de triangulação concomitante. Também conhecida como validação convergente ou multi-método, a triangulação utiliza múltiplos métodos para a análise de um mesmo fato ou fenômeno. A metáfora triangulação advém da estratégia de navegação militar, que utilizam múltiplos pontos de referência para localizar a posição exata de um objeto (JICK, 1979 apud CRESWELL, 2010).

A estratégia de triangulação concomitante utiliza-se de métodos quantitativos e qualitativos a fim de compensar os pontos fracos de um método com os pontos fortes do outro. A coleta de dados quantitativos e qualitativos é simultânea, ocorrendo em uma única fase do estudo, tendo os resultados integrados na fase de interpretação (CRESWELL, 2010), como mostra a **figura 3**.

Figura 3 – Integração de dados quantitativos e qualitativos. Brasília, DF, Brasil, 2016.



Fonte: CRESWELL, 2010³. Adaptado pela autora.

³ CRESWELL, J.W. Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296p.

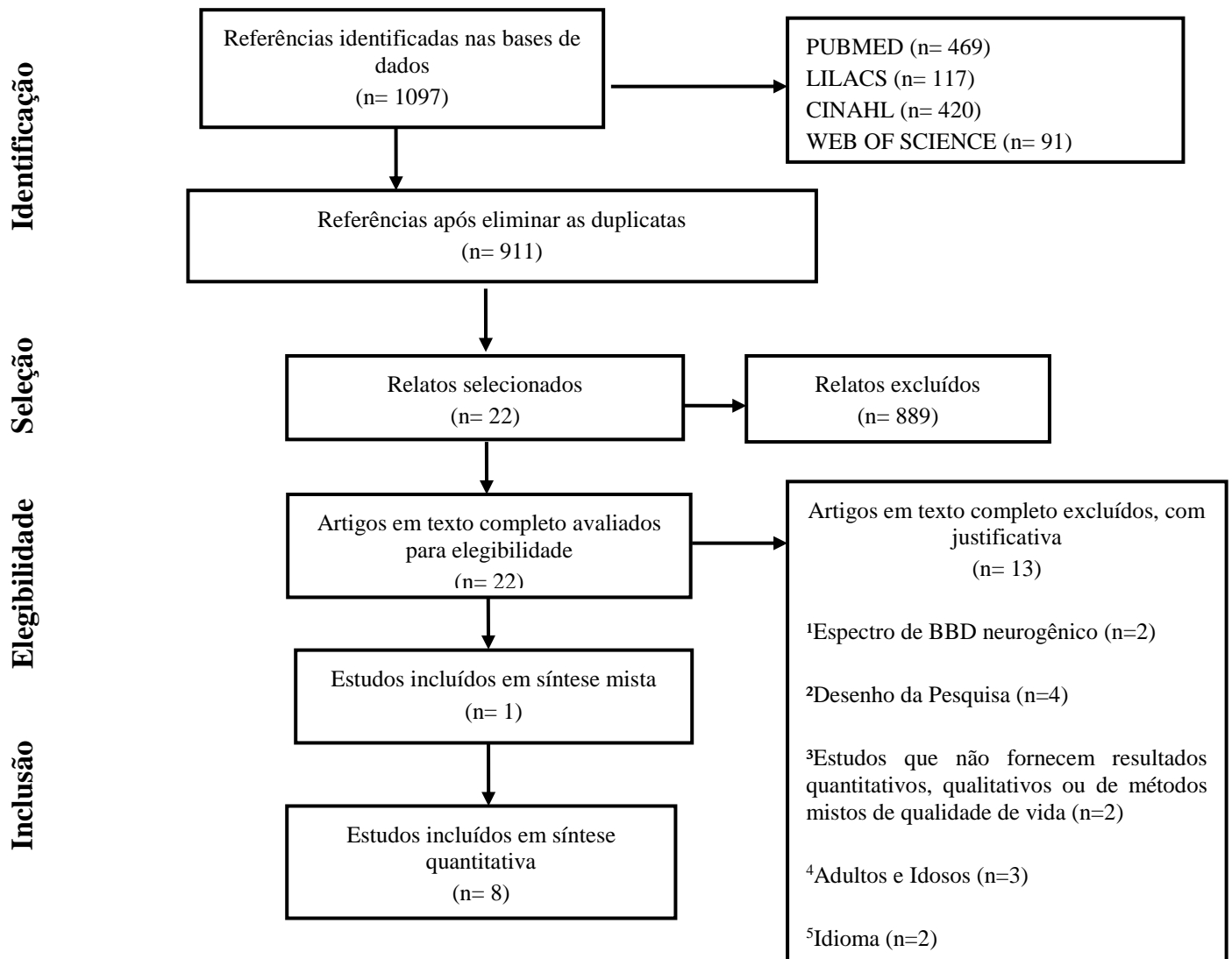
Resultados

5. RESULTADOS

5.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A busca nas bases de dados gerou 1097 referências. Após remoção das duplicatas, 911 títulos e resumos foram avaliados, o que resultou, ao final da avaliação, na seleção de 22 estudos. Restando, após leitura na íntegra desses, em uma amostra final com 9 artigos. A **figura 4** apresenta o fluxograma do processo referido.

Figura 4 – Fluxograma de busca dos artigos e critérios de seleção. Brasília, DF, Brasil, 2016.



Fonte: PRISMA (MOHER et al, 2009). Adaptado pela autora.⁴

⁴ MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement PLoS Med, v. 6, n. 7, 2009.

Os 13 artigos, os quais após leitura na íntegra foram excluídos da seleção final, estão descritos abaixo no **quadro 3**.

Quadro 3 – Justificativa de exclusão dos estudos. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Autor, ano	Justificativa da exclusão
MARTINS et al, 2016	Não avalia a qualidade de vida das crianças com BBD ^c
LEBL, FAGUNDES, KOCH, 2016	Não faz referência a avaliação de qualidade de vida ^c
ELLSWORTH, CALDAMONE, 2008	Não entra nos critérios de inclusão: tipos de estudo ^b
SULKOWSKI, 2015	Malformações do trato gastrointestinal ^b
FILCE, LaVERGNE, 2013	Causas neurogênicas e malformações do trato urinário e gastrointestinal ^a
HEYMEN, 2004	Não entra nos critérios de inclusão: desenho da pesquisa ^b
CENDRON, 2002	Não entra nos critérios de inclusão: desenho da pesquisa ^b
HAN, 2008	Escrito em Coreano ^e
NAHON et al, 2009	Não entra nos critérios de inclusão: criança ou adolescente ^d
BOWER, 2009	Não entra nos critérios de inclusão: desenho da pesquisa ^b
DAVIS, 2010	Não entra nos critérios de inclusão: criança ou adolescente ^d
LEWEY, BILLINGTON, O'HARA, 1997	Não entra nos critérios de inclusão: criança ou adolescente ^d
BENGTSSON, 1997	Escrito em Sueco ^e

Fonte: Elaborado pela própria autora.⁵

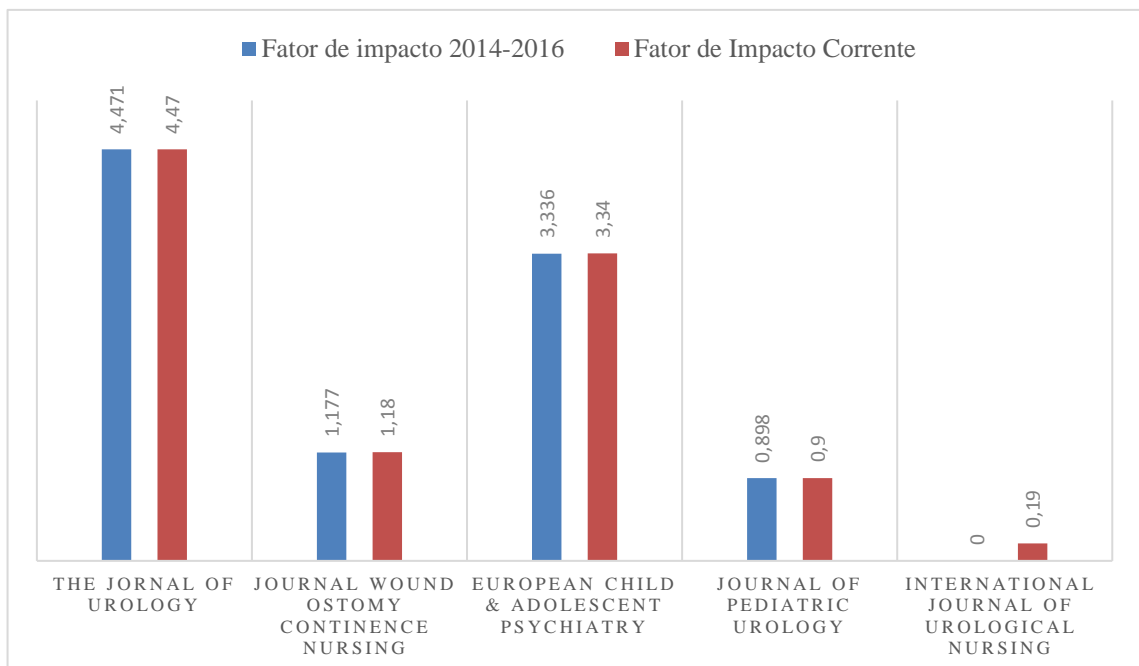
⁵ ^aRefluxo vaginal; Incontinência do riso; Epispádia proximal masculina e epispádia feminina; Causas neurogênicas; Malformações do trato urinário e gastrointestinal; Aspectos de distúrbios da eliminação vesical e intestinal isolados. ^bResumos apresentados em congressos e conferências; Editoriais; Comentários; Artigos de Revisão; Opiniões de Especialistas; Cartas ao Editor; Protocolos de estudos e Cartas ao editor. ^cEstudos que não fornecem resultados quantitativos, qualitativos ou de métodos mistos de qualidade de vida. ^dAdultos e idosos. ^eIdioma.

5.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Os artigos foram todos publicados em língua inglesa, entre 2005 a 2015, com predominância de publicações no ano de 2014, correspondendo a aproximadamente 33,3% da amostra (3 artigos). Os países correspondentes ao primeiro autor variaram, sendo que houve a ocorrência de 3 publicações referentes à Alemanha, 2 à Turquia e as outras variaram entre China, Canadá, Reino Unido e Holanda.

Os artigos foram publicados em 5 periódicos distintos: 5 artigos no *The Journal of Urology* (AKBAL et al, 2005; AKIL et al, 2014; BACHMANN et al, 2009; BROWNRIGG et al, 2015; VIJVERBERG et al, 2011), 1 no *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing* (BOWER, 2008), 1 no *European Child & Adolescent Psychiatry* (EQUIT et al, 2014a), 1 no *Journal of Pediatric Urology* (EQUIT et al, 2014b) e 1 no *International Journal of Urological Nursing* (SANDERS; BRAY, 2013). O fator de impacto 2014/2015 dos periódicos mencionados é 4,471; 1,177; 3,336; 0,898 e 0,00, respectivamente. E o fator de impacto corrente é de 4,47; 1,18; 3,34; 0,9 e 0,19, respectivamente. A **figura 5** apresenta o fator de impacto de cada um dos periódicos.

Figura 5 – Gráfico ilustrativo do fator de impacto dos periódicos referentes aos artigos incluídos na revisão sistemática de estudos mistos. Brasília, DF, Brasil, 2016.



Fonte: Elaborado pela própria autora

Os artigos incluídos na revisão estão apresentados no **quadro 4**.

Quadro 4. Distribuição dos estudos selecionados segundo autor, ano, título, faixa etária da população amostral, país e idioma. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Nº Estudo	Autor, ano	Título	Idade	País^a	Idioma
1	AKBAL et al, 2005.	Dysfunctional voiding and incontinence scoring system: quantitative evaluation of incontinence symptoms in pediatric population	4-10 anos	Turquia	Inglês
2	AKIL et al, 2014.	Prevalence of urinary incontinence and lower urinary tract symptoms in school-age children	7-15 anos	Turquia	Inglês
3	BACHMANN et al, 2009.	Health related quality of life of a tertiary referral center population with urinary incontinence using the DCGM-10 Questionnaire	6-18 anos	Alemanha	Inglês
4	BOWER, 2008.	Self-reported effect of childhood incontinence on quality of life	6-17 anos	China ^a	Inglês
5	BROWNRIGG et al, 2015.	A pilot randomized controlled trial evaluating the effectiveness of group vs individual urotherapy in decreasing symptoms associated with bladder bowel dysfunction	6-10 anos	Canadá ^b	Inglês
6	EQUIT et al, 2014(a).	Elimination disorders and anxious-depressed symptoms in preschool children: a population-based study	4,7-8 anos	Alemanha	Inglês

Continua ...

Continuação ...

7	EQUIT et al, 2014(b).	Health-related quality of life and treatment effects on children with functional incontinence, and their parents	4,3-15,8 anos	Alemanha	Inglês
8	SANDERS; BRAY, 2013.	Young people's evaluation of a nurse-led bladder training service: working towards developing a patient reported experience and outcome measure	9-16 anos	Reino Unido	Inglês
9	VIJVERBERG et al, 2011.	Long-term follow-up of incontinence and urge complaints after intensive urotherapy in childhood (75 patients followed up for 16,2-21,8 anos)	6-17 anos ^c	Holanda ^b	Inglês

Fonte: Elaborado pela própria autora.⁶

⁶ ^aAdotou-se o país do autor correspondente do estudo, o que resultou que a amostra correspondeu a crianças de 10 países distintos (Hong Kong, Japão, Austrália, Estados Unidos, Itália, Turquia, Alemanha, Holanda, Bélgica e Dinamarca). ^bAdotou-se o país do autor correspondente do estudo como o local de realização do estudo. ^cAmostra de curto prazo. A amostra de longo prazo foi coletada após 16,2-21,8 anos (sem maiores informações).

5.3 RESULTADO DA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE METODOLÓGICA

O instrumento de avaliação metodológica MMAT é dividido em duas partes: a primeira refere-se a uma triagem dos artigos selecionados, composta por duas perguntas. Tais perguntas foram respondidas afirmativamente para todos os nove artigos incluídos na revisão. O **quadro 5** representa essa triagem dos artigos. A segunda parte do instrumento MMAT, que se refere propriamente à análise metodológica, será abordada adiante.

Quadro 5 – Perguntas de triagem do instrumento MMAT. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Tipos de componentes de estudo de métodos mistos ou de estudos primários	Critérios de qualidade metodológica (ver tutorial para definições e exemplos)	Respostas			
		Sim	Não	Não se pode dizer	Comentários
Perguntas de triagem (Para todos os tipos de estudos)	Existem questões claras de pesquisa qualitativa e quantitativa (ou objetivos), ou uma questão clara de métodos mistos (ou objetivo)?	*			
	Será que os dados coletados permitem abordar a questão de pesquisa (objetivo)? Por exemplo, considerar se o período de acompanhamento é longo o suficiente para que o resultado ocorra (para estudos longitudinais ou componentes do estudo).	*			
Além disso, a avaliação pode não ser viável ou adequada quando a resposta é "Não" ou "Não se pode dizer" a uma ou ambas perguntas de triagem.					

Fonte: Instrumento MMAT (PACE et al, 2012).⁷ Tradução.

Dos nove estudos incluídos nesta revisão sistemática de estudos mistos, oito são quantitativos e um método misto. Dos oito estudos quantitativos, quatro receberam uma

⁷ PACE, R. et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. **International Journal of Nursing Studies**, v. 49, n. 1, p. 47-53, 2012.

pontuação de 100% sobre a escala de avaliação da qualidade metodológica MMAT, demonstrando alta qualidade metodológica, uma vez que, todos os quatro critérios foram cumpridos (AKIL et al, 2014; BOWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; VIJVERBERG et al, 2011). A outra metade dos estudos quantitativos, receberam uma pontuação de 75% (AKBAL et al, 2005; BACHMANN et al, 2009; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b), estes obtiveram menor classificação pela perda de pontos quanto a não minimização do viés de seleção, ou por não ser possível comparar os grupos (heterogêneos).

O estudo de método misto incluído nesta revisão obteve pontuação de 75%, de acordo com a escala de avaliação metodológica MMAT (SANDERS; BRAY, 2013). A premissa para estudos mistos é que a qualidade geral de uma combinação não exceda a qualidade de seu componente mais fraco (PLUYE et al, 2011). Dessa forma, com valores qualitativo (QUAL) =3, quantitativo (QUAN) = 3 e métodos mistos (MM) = 2, o valor final obtido foi de 75%.

A avaliação da qualidade metodológica pelo uso do instrumento MMAT está representada no **quadro 6**. Este quadro não apresenta o instrumento na íntegra, uma vez que nos artigos abordados não houve nenhum que se caracterizasse com o desenho de pesquisa quantitativo descritivo, logo o item 4 foi suprimido, sem nenhum prejuízo. O mesmo poderá ser verificado no **apêndice B**, o qual apresenta a ferramenta completa traduzida.

Quadro 6. Avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos na revisão, segundo instrumento MMAT. Tradução. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Tipos de Pesquisa	Critérios de Qualidade Metodológica	Artigos						
		8						
1. Qualitativo	1.1. As fontes de dados qualitativos (arquivos, documentos, informantes, observações) são relevantes para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?	*						
	1.2. O processo de análise de dados qualitativos é relevante para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?	*						
	1.3. É dada consideração apropriada à forma como os resultados referem-se ao contexto pesquisado, por exemplo, foi descrito o contexto no qual os dados foram coletados?	*						
	1.4. É dada consideração apropriada à forma como as conclusões podem ter sofrido a influência dos pesquisadores, por exemplo, através de suas interações com os participantes?							
		5						
2. Quantitativo controlado randomizado	2.1. Existe uma descrição clara da randomização (ou uma geração de sequência aleatória apropriada)?	*						
	2.2. Existe uma descrição clara do mascaramento da alocação (versus cegamento quando aplicável)?	*						
	2.3. Existem dados sobre os resultados completos (80% ou acima)?	*						
	2.4. Existe baixa perda amostral/ drop-out (abaixo de 20%)?	*						

Continua...

... Continuação

		1	2	3	4	6	7	8	9
3. Quantitativo não-randomizado	3.1. Os participantes (instituições) são recrutados de uma forma que minimiza o viés de seleção?		*		*	*			*
	3.2. As medidas de desfecho são apropriadas (origem clara, ou validade conhecida, ou um instrumento-padrão; e a ausência de contaminação entre os grupos quando apropriado) em matéria de exposição / intervenção e resultados?	*	*	*	*	*	*	*	*
	3.3. Nos grupos comparados (expostos versus não-expostos; com intervenção versus sem intervenção; casos <i>versus</i> controles), os participantes são comparáveis, ou o que os pesquisadores levam em consideração (para o controle) para a diferença entre estes grupos?	*	*	*	*		*	*	*
	3.4. Existem dados completos de resultado/desfecho (80% ou acima), e, quando aplicável, uma taxa de resposta aceitável (60% ou acima), ou uma taxa de seguimento aceitável para estudos de coorte (dependendo da duração do seguimento)?	*	*	*	*	*	*	*	*
		8							
5. Métodos mistos	5.1. O desenho de investigação de métodos mistos é relevante para abordar as questões de pesquisa qualitativa e quantitativa (ou objetivos), ou os aspectos qualitativos e quantitativos da questão de métodos mistos (ou objetivo)?	*							
	5.2. É relevante a integração de dados qualitativos e quantitativos (ou resultados *) para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?	*							
	5.3. É dada consideração apropriada para as limitações associadas com essa integração, por exemplo, a divergência dos dados qualitativos e quantitativos (ou * resultados) em um projeto de triangulação?								

Fonte: Instrumento MMAT (PACE et al, 2012).⁸ Tradução.

⁸ PACE, R. et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. **International Journal of Nursing Studies**, v. 49, n. 1, p. 47-53, 2012.

5.4 SÍNTESE DE RESULTADOS

5.4.1 Recrutamento de participantes

O número de participantes da amostra variou de 49 (BROWNRIGG et al, 2015) a 2079 (EQUIT et al, 2014a) para os estudos incluídos nesta revisão.

O local de recrutamento variou entre os estudos. O artigo 1 (AKBAL et al, 2005) recrutou sua amostra em diferentes locais. Para o grupo 1 (86 pacientes), composto por crianças com problemas de incontinência, o local de escolha foi uma clínica (provavelmente onde os autores atuam); para o grupo 2 (265 controles), composto por crianças sem queixas urológicas, o local de escolha foi em creche e escola primária.

O artigo 2 (AKIL et al, 2014) teve sua amostra (416 crianças) captada da população de Manisa (na Turquia), registrada em um centro de saúde (total de 41648 crianças).

O artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) recrutou sua amostra (103 crianças e adolescentes) em três centros de referência para incontinência urinária na infância, incluindo 2 centros pediátricos e 1 centro de psiquiatria infantil e do adolescente.

O artigo 4 (BOWER, 2008) recrutou sua amostra (156 crianças e adolescentes) em 10 países distintos, a saber: Hong Kong (32), Japão (13), Austrália (14), Estados Unidos (13), Itália (54), Turquia (10), Alemanha (2), Holanda (8), Bélgica (6) e Dinamarca (4). Entretanto, a autora não especifica o local em particular de cada recrutamento.

O artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015) obteve sua amostra (49) em ambulatórios de urologia de um hospital pediátrico terciário. Assim como o artigo 7 (EQUIT et al, 2014), o qual obteve a amostra (70 crianças e adolescentes) de um ambulatório especializado em incontinência funcional, o artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013), o qual obteve a amostra (76 crianças e adolescentes) de uma clínica de referência (provavelmente a que os autores atuam) em crianças e jovens com problemas de continência e o artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011), com a amostra (95 crianças e adolescentes) proveniente de um hospital com programa de uroterapia intensiva, em regime de internação.

E, por fim, o artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) obteve sua amostra (N= 2079) de todas as crianças examinadas pelo pediatra da comunidade durante o exame médico obrigatório de matrícula escolar na área geográfica de Saarbrücken, Alemanha.

5.4.2 Medidas de desfecho investigadas: Auto-relato pediátrico e relato parental para QV

Três artigos (AKBAL et al, 2005; AKIL et al, 2014; EQUIT et al, 2014a) utilizaram apenas do relato parental (*proxy*) para a avaliação da QV. Quatro artigos (BOWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; SANDERS; BRAY, 2013; VIJVERBERG et al, 2011) utilizaram apenas o auto-relato das crianças e jovens. Um artigo (BACHMANN et al, 2009) utilizou-se do auto-relato e relato *proxy*. E um artigo (EQUIT et al, 2014b) foi utilizado do auto-relato das crianças e jovens, bem como o auto-relato da QV dos pais destes.

Embora o artigo 1 (AKBAL et al, 2005) utiliza-se do relato parental, houve orientação para que os pais respondessem às perguntas na presença da criança, os quais, em geral, após discussão com seus filhos, respondiam um sim ou não.

No artigo 4 (BOWER, 2008) o questionário foi aplicado à criança verbalmente, na sua língua nativa, por uma enfermeira, pediatra ou urologista.

No artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015) os questionários foram preenchidos pela criança, na primeira consulta e nas consultas de acompanhamento (retorno), sob orientação de uma pesquisadora assistente, com entrada limitada dos pais e responsáveis.

O artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) deu à criança e ao adolescente a possibilidade de responder às perguntas, devolvendo o envelope com as respostas ou encaminhando um e-mail. Apenas uma criança respondeu de forma eletrônica. A maioria das respostas de texto livre pareciam ter sido completadas pelos jovens e, por tratar-se de auto-relato, os comentários que pareciam ter sido escritos pelos pais (por exemplo, como indicado através do uso da linguagem ou a referência “meu filho”) foram excluídos do processo de análise.

O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) também se trata de auto-relato. Foi feito em dois momentos (a curto e longo prazo) e no texto houve apenas a referência de que no longo prazo (após 17,9 anos), no ano de 2007, os participantes do estudo original foram contatados novamente e aqueles que responderam ao questionário, o fizeram por telefone, com uma pesquisadora independente, que não tinha envolvimento na pesquisa original (1987-1990).

No que tange a comparação entre os auto-relatos e os relatos parentais, o artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) ao investigar diferenças entre QVRS das crianças e pais não encontrou diferenças significativas entre os escores totais do questionário DCMG-10 nas suas versões de auto-relato e *proxy* ($p=0,446$); ao contrário, mostrou taxas concordantes dos pacientes e pais (coeficiente de correlação de Pearson= 0,628). Não houve diferenças significativas de QVRS entre sexo, idade e tipo de incontinência nas versões de auto-relato e *proxy*. Bem como, não houve associação significativa para incontinência fecal ou constipação nas versões de auto-relato e *proxy*. Os resultados de QVRS da amostra com queixas de DVI foram comparados a QVRS de uma amostra de referência de crianças com condições crônicas

de saúde. No escore do auto-relato do questionário DCMG-10 não foram encontradas diferenças significativas para a incontinência urinária e asma, dermatite atópica, fibrose cística ou epilepsia. Enquanto que para incontinência versus paralisia cerebral foi encontrada uma diferença significativa ($p < 0,001$). No escore do relato parental não foram encontradas diferenças significativas para as mesmas doenças, entretanto, diferença estatisticamente significativa foi encontrada para artrite ($p < 0,05$), diabetes ($p < 0,01$) e paralisia cerebral ($p < 0,001$).

No artigo 7 (EQUIT et al, 2014b), dois subgrupos foram comparados: respondentes (aqueles com redução dos sintomas ≥ 50) e não-respondentes (ou seja, redução dos sintomas ≤ 49). No auto-relato, os não-respondentes não apresentaram melhora na sua QVRS, enquanto que a QVRS dos respondentes melhorou significativamente. No relato parental não houve mudanças na QV dos pais quando comparados: respondentes e não-respondentes. A QVRS de crianças com apenas incontinência foi maior do que a QVRS de crianças com DVI ou FI antes do tratamento, mas nenhuma diferença significativa apareceu após três meses de tratamento. Entretanto, não foi encontrada diferença significativa na QV dos pais entre qualquer subtipo de EN isolada versus subtipos combinados, ou apenas incontinência versus DVI ou IF.

Com relação aos outros estudos (AKBAL et al, 2005; AKIL et al, 2014; BOWWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; EQUIT et al, 2014a; SANDERS; BRAY, 2013; VIJVERBERG et al, 2011), não foi possível fazer tal comparação porque diferentemente do artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) que usou auto-relato e relato parental e do artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) que usou auto-relato das crianças e relato dos pais, esses artigos fizeram uso somente do auto-relato ou do relato parental, não possibilitando, portanto, comparação entre os relatos.

5.4.3 Medidas de desfecho investigadas: Instrumentos de QV utilizados nos estudos

Dois artigos (SANDERS; BRAY, 2013; VIJVERBERG et al, 2011) não utilizaram instrumentos de avaliação de QV validados, sendo que fizeram uso apenas de questionários elaborados pelos próprios pesquisadores. Entretanto, a publicação de Sanders; Bray (2013), apesar de aplicar questionário próprio, também incorporou 3 perguntas do questionário *Pediatric Incontinence Questionnaire* (PinQ), a saber: “Eu deixo de estar com os amigos por causa do meu problema de bexiga?; Eu me sinto infeliz por causa do meu problema de bexiga?; Meu problema de bexiga me faz sentir diferente das outras pessoas? ”.

O questionário DVIS (*Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System*) foi utilizado por dois artigos: na versão original/antes da validação (AKBAL et al, 2005) e na versão final/após validação (AKIL et al, 2014), sendo que neste último (AKIL et al, 2014) também foi aplicado questionário sobre aspectos socioeconômicos, condições de treinamento esfinteriano e hábitos de micção, elaborado pelos próprios pesquisadores.

O DCMG-10=DISABKIDS *chronic generic measure* foi aplicado em apenas um artigo (BACHMANN et al, 2009) e o PinQ (*Pediatric Incontinence Questionnaire*) foi aplicado em três artigos: um antes da validação deste instrumento (BOWER, 2008), outro após a validação (BROWNRIGG et al, 2015) juntamente com o *Vancouver Questionnaire* (acerca da sintomatologia de DVI) e o artigo 7 (EQUIT et al, 2014b), o qual além de avaliar a QV das crianças por meio do instrumento PinQ, também avaliou a QV dos pais dessas crianças com o uso do questionário *WHOQOL-BREF*.

E, por fim, o artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) utilizou o *Child Behavior Checklist* (CBCL), em sua versão de questionário reduzida, juntamente com um questionário próprio direcionado aos sintomas de incontinência urinária e fecal diurna e noturna da criança.

Os instrumentos utilizados pelos artigos incluídos nesta revisão sistemática de estudos mistos estão sintetizados no **quadro 7**.

Quadro 7. Instrumentos utilizados nos artigos incluídos na revisão de estudos mistos com descrição dos domínios/composição e tipos de medidas de relato. Brasília, DF, Brasil, 2016.

Artigo (Nº)	Instrumentos Utilizados	Domínios/Composição	Tipo de Relato
1	Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System-DVIS (15 questões) ^a	Sintomas Diurnos, Sintomas Noturnos, Hábitos Miccionais, Hábitos Intestinais, Qualidade de vida	Relato parental (proxy)
2	Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System-DVIS (14 questões)	Sintomas Diurnos, Sintomas Noturnos, Hábitos Miccionais, Hábitos Intestinais, Qualidade de vida	Relato parental (proxy)
	Questionário elaborado pelos próprios pesquisadores (28 questões)	Caracterização da criança e da família, Aspecto socioeconômico, Condições de treinamento esfinteriano, Hábitos de micção	Relato parental (proxy)

Continua ...

Continuação ...

3	DCMG-10= DISABKIDS chronic generic measure (10 questões)	Saúde mental (Independência e facetas de emoção), Social (Inclusão social e facetas de exclusão), Física (Limitação física e facetas de tratamento médico)	Auto-relato e relato proxy
4	Pediatric Incontinence Questionnaire-PinQ (28 questões) ^a	Autoestima, Saúde mental, Independência, Família, Interação Social, Imagem Corporal	Auto-relato
5	Pediatric Incontinence Questionnaire-PinQ (20 questões) Vancouver Questionnaire (14 questões)	Social, Autoestima, Família, Imagem Corporal, Independência, Saúde Mental Sintomas de DVI: Incontinência, Urgência, Frequência, Disúria, Hesitação, Esforço, Constipação	Auto-relato Auto-relato
6	Child Behavior Checklist-CBCL (14 itens) ^b Questionário elaborado pelos próprios pesquisadores (4 questões)	Ansiedade / depressão, Retraimento / depressão, Queixas somáticas, Problemas sociais, Lembranças de problemas, Problemas de atenção, Quebra de regra de comportamento, Comportamento agressivo O seu filho fica molhado durante o dia?, O seu filho fica molhado durante a noite?, O seu filho tem escape durante o dia?, O seu filho tem escape durante a noite?	Relato parental Relato parental
7	Pediatric Incontinence Questionnaire-PinQ (20 questões) WHOQOL-BREF (26 questões)	Social, Autoestima, Família, Imagem Corporal, Independência, Saúde Mental Saúde Física, Psicológico, Relações sociais, Meio Ambiente	Auto-relato Auto-relato da QV dos pais

Continua ...

			Continuação ...
8	<p>Questionários elaborados pelos próprios pesquisadores</p> <p>Pré-clínico: medida de avaliação do próprio serviço+ 3 perguntas do PinQ</p> <p>Pós-clínico: 10 questões fechadas (não informadas) e 3 questões abertas (não informadas)</p>	<p>3 perguntas do PinQ:</p> <p>Eu deixo de estar com os amigos por causa do meu problema de bexiga?, Eu me sinto infeliz por causa do meu problema de bexiga?, Meu problema de bexiga me faz sentir diferente das outras pessoas?</p>	Auto-relato
9	<p>Questionário elaborado pelos próprios pesquisadores (13 questões), incluindo-se número de incidentes de perda urinária, frequência da micção, queixas de urgência e padrão miccional</p>	<p>Número de incidentes de perda urinária, Frequência da micção, Queixas de urgência, Padrão miccional</p>	Auto-relato

Fonte: Elaborado pela própria autora.⁹

5.4.4 Medidas de desfecho investigadas: Conceitos de DVI e de QV

O artigo 1 (AKBAL et al, 2005) não apresenta nenhum conceito, entretanto, com relação a disfunções miccionais e sintomas de incontinência, aponta que não há consenso sobre a avaliação clínica da criança com esse perfil. Tal artigo afirma que disfunções miccionais e enurese noturna são frequentemente consideradas em conjunto, embora esta última apresente sintomas mais resistentes à terapia nos pacientes da clínica. Com relação à QV, não houve nenhuma descrição sobre seu conceito.

O artigo 2 (AKIL et al, 2014) conceitua, com a padronização da ICCS, a incontinência urinária como uma perda incontrolável de urina, enurese noturna como incontinência durante o sono e incontinência diurna durante o dia. Aponta os STUI, a saber: aumento/diminuição da frequência de micção, incontinência diurna, urgência, hesitação, esforço, fluxo fraco,

⁹ ^aantes da validação. ^bversão reduzida do questionário

intermitência, manobras de contenção, sensação de esvaziamento incompleto, incontinência pós-miccional e dor genital ou do trato urinário inferior. Conceitua frequência urinária normal como aquela realizada de 4 a 7 vezes por dia. Com relação aos aspectos de QV, não houve qualquer referência conceitual.

O artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) apenas cita que a classificação diagnóstica foi feita de acordo com o critério padronizado pela ICCS. Entretanto, não conceitua nenhuma disfunção. Com relação a QV, o artigo afirma que a pontuação máxima do questionário DCGM só é alcançada quando os sujeitos afirmam estar completamente saudáveis com os domínios “físico, mental e bem-estar social”, assim como definido pela OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998).

O artigo 4 (BOWER, 2008) não apresenta nenhum conceito, nem de DVI e nem de QV.

O artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015) também não apresenta nenhum desses conceitos, apenas menciona que os aspectos psicossociais da DVI foram disponibilizados para os profissionais responsáveis pelas sessões de uroterapia.

O artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) traz conceitos da ICCS, como enurese noturna definida como a perda de urina durante o sono em uma criança com 5 anos ou mais após descarte de causas orgânicas, com 4 subtipos: primária (nunca ficou seco antes) ou secundária (recidiva após período seco, de pelo menos 6 meses), monossintomática (sem STUI) e não-monossintomática (com STUI). Conceitua enurese diurna como a incontinência de urina durante o dia. E aponta a classificação Roma III diferenciando constipação funcional (com ou sem incontinência fecal) e incontinência fecal não-retentiva (incontinência sem constipação) a partir de 4 anos, após exclusão de causas orgânicas. Entretanto, não trouxe conceitos de QV.

O artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) trouxe os mesmos conceitos de disfunções do artigo 6 (EQUIT et al, 2014a), acrescido do conceito de DVI, proposto também pela ICCS, como crianças com uma combinação de distúrbios funcionais da bexiga e do intestino. Também não trouxe conceitos de QV.

O artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) e o artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) não apresentaram nenhum conceito.

5.4.5 Medidas de desfecho investigadas: severidade dos sintomas, experiências vividas e reportadas pelos pacientes e/ou família, fatores de risco e implicações na QV

O artigo 1 (AKBAL et al, 2005) inicialmente coloca o valor de 8,5 como uma média de pontuação limiar ótima (não incluindo os dados referentes a QV) para determinar se a criança

tem disfunção miccional por meio do questionário DVIS. O grupo 1, referente a amostra com problemas de incontinência, obteve escore mediano de 18,56. Enquanto o grupo 2, referente ao controle (crianças de creche e escola primária sem queixas urológicas) obteve a pontuação de 2,88. Mesmo que esse valor (8,5) seja questionado pelos autores, afirmando a necessidade de mais trabalhos com grupos maiores das amostras, é possível perceber a diferença nas respostas entre os dois grupos considerando, por exemplo, apenas o aspecto de QV, anteriormente suprimido para fins de cálculo, na seguinte questão: As experiências dos sintomas mencionados por suas crianças afetam a sua vida familiar, social ou escolar? Para o grupo 1 as respostas para “não”, “às vezes”, “afeta” e “afeta seriamente” foram 0%, 11,6%, 25,2% e 63,2%, respectivamente, contra as porcentagens 77,7%, 6,2%, 7% e 9,1% para o grupo 2 (controles saudáveis), respectivamente. Os autores afirmaram, portanto, que esta questão é a pergunta preditiva mais importante no diagnóstico e sucesso de resposta aos tratamentos, confirmada pelo alto *Odds Ratio* (OR) que possui.

A severidade para o artigo 2 (AKIL et al, 2014) também foi avaliada com o uso do questionário DVIS, entretanto, agora o valor de corte de 8,5 (maior ou igual) indicando DTUI foi definido com a validação do questionário. A média de pontuação do DVIS das 416 crianças foi de $2,65 \pm 3,95$ e 38 (9,1%) crianças receberam valores maiores ou iguais a 8,5 pontos. Houve uma correlação positiva dos pontos de DVIS com a história de incontinência urinária familiar, o total de pontos foram aumentados quando o pai estava desempregado e 22,6% das famílias do estudo afirmaram que os STUI afetaram negativamente a QV delas. A prevalência da frequência da micção mais que 7 vezes por dia foi de 13,55% e das manobras de contenção 19,2%.

A pontuação máxima possível no questionário DCGM-10 é de 50 pontos, a qual é alcançável apenas por um grupo teórico de sujeitos completamente saudáveis com “completo bem-estar físico, mental e social”, como definido pela OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998). Para o artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) a pontuação média dos questionários totais foram de 43,2 e 42,8 pontos, respectivamente, para auto-relato e proxy, resultando em pontuações significativamente menores para ambos ($p < 0,001$).

Ainda com relação ao artigo 3, a severidade da incontinência foi medida pelo número de noites molhadas por um período de 14 dias, a qual pôde ser investigada em uma sub-amostra de 67 crianças e pais. Nos indivíduos afetados, o número médio de dias “molhados” em 14 dias foi de $3,9 \pm 0,6$ (mediana de 9) e o número médio das noites “molhadas” foi de $9,1 \pm 0,6$ (mediana de 11). Todas as correlações foram negativas, indicando uma tendência de influência negativa da gravidade da incontinência sobre a QVRS, especialmente para a frequência de incontinência

diurna com uma margem significativa de associação entre os escores totais do questionário e sua severidade. No entanto, nenhuma correlação foi significativa no nível predefinido de $p < 0,05$. Os autores ainda afirmam que pela possibilidade de recolher informações sobre a gravidade da incontinência em apenas 70% da amostra, esta não foi suficientemente grande para poder testar seus efeitos sobre a QVRS. Obtiveram como resultado a não associação entre idade, sexo, tipo de incontinência urinária, gravidade, incontinência fecal e constipação com a pontuação total do questionário (cada uma com $p > 0,05$).

No artigo 4 (BOWER, 2008) foi utilizada a ferramenta PinQ, ainda não validada, com 28 itens. A média dos domínios das crianças encontrados foram: 57% autoestima, 52% saúde mental, 48,5% independência, 46% família, 43% interação social e 39,5% imagem corporal. Ou seja, nos domínios autoestima, saúde mental e independência, os valores mais elevados indicam uma maior magnitude de redução da QV, e assim sucessivamente para os demais domínios.

No artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015), a severidade é comparada entre os grupos encaminhados a uroterapia em grupo e aqueles encaminhados a uroterapia individual, em dois momentos distintos: no início da uroterapia (linha de base) e após (acompanhamento). A sintomatologia, medida com o questionário de Vancouver, mostrou que a média dos escores foi semelhante entre os grupos ($18,3 \pm 7,6$ em pacientes submetidos a UG e $19,5 \pm 7,2$ naqueles submetidos a UI; $p = 0,59$). Além disso, não houve nenhuma diferença entre UG e UI no acompanhamento ($14,7 \pm 7,9$ para UG e $13,4 \pm 6,3$ para UI; $p = 0,54$). Dentro do grupo UG a média da pontuação dos sintomas melhorou, com uma média de diminuição de $3,6 \pm 7,6$ pontos ($p = 0,03$). Da mesma forma, no grupo UI em que a média dos escores dos sintomas melhoraram significativamente de $6,0 \pm 5,4$ pontos ($p < 0,01$). Assim, a uroterapia, independente da modalidade, melhora os sintomas de DVI. Com relação a QV, a pontuação do PinQ foi de $21,1 \pm 10,8$ na linha de base em pacientes submetidos a UG e $31,0 \pm 14,3$ naqueles submetidos a UI, mas tornou-se semelhante nos grupos UG e UI no acompanhamento ($21,0 \pm 14,2$ e $20,1 \pm 15,3$, respectivamente). Não houve mudança significativa entre a média das pontuações do PinQ no início do estudo e no seguimento do grupo UG. Entretanto, os pacientes do grupo de UI demonstraram melhora significativa de $10,9 \pm 14,4$ pontos nos escores do PinQ no início e acompanhamento. Logo, os pacientes que se submeteram a UI receberam maior benefício do que aqueles submetidos a UG.

No artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) a escala utilizada CBCL de “ansiedade e depressão” aponta maior severidade quanto maiores forem seus valores. Como valor limítrofe, foi utilizado o valor $T = 67$ (≥ 95 percentil), o qual compreende tanto os sintomas de ansiedade/depressão em

uma faixa limítrofe, quanto aqueles com sintomas clinicamente relevantes. Os valores médios de T e desvio padrão (DP) da escala CBCL entre as crianças do estudo foram apresentados: crianças continentais T=56,00, DP=7,20; enurese noturna (EN) isolada T=57,53, DP=8,11; incontinência urinária diurna (IUD) isolada ou combinada (IUD+EM) T=56,86, DP=8,03 e incontinência fecal total T=62,29, DP=7,04. Na amostra, 12,7% apresentavam sintomas clinicamente relevantes de ansiedade/depressão, ou seja, mais do que duas vezes o esperado (percentil 95: 5% afetado).

O artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) utilizou-se de duas formas para avaliar a QV: uma voltada para as crianças (com o uso da ferramenta PinQ) e outra voltada para os pais (com o uso da ferramenta WHOQOL-BREF). A ferramenta PinQ, como visto em outros estudos, apresenta menores índices de QVRS quanto maiores forem suas pontuações, enquanto na ferramenta WHOQOL-BREF valores mais altos representam melhor índice de QVRS. A QVRS das crianças melhorou significativamente após três meses de tratamento, com uma redução na pontuação do PinQ de 28,4 (DP=1,4) para 25,2 (DP=13,0). Aproximadamente 41% de todas as crianças (29/70) tiveram sintomas psicológicos clinicamente relevantes. O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) foi a co-morbidade mais frequente, seguido do Transtorno Desafiador de Oposição (TDO). Com relação a QVRS dos genitores, 8 pais (11,4%) e 62 mães (88,6%) completaram o questionário WHOQOL-BREF. Entretanto, não houve diferença significativa entre eles, então a QV foi combinada. A QV do pai no geral foi de 66,8 (DP=15,6) antes do tratamento e 65,1 (DP=17,9) após 3 meses de tratamento. Não houve, portanto, mudanças significativas na QV dos pais que não estava prejudicada antes do tratamento, e após o tratamento dos seus filhos não melhorou. Em comparação aos valores normais (X=74), os pais deste estudo apresentaram médias significativamente menores no domínio “psicológico” antes (X=68,3; p=0,003) e depois de três meses de tratamento (X=67,0; p=0,001). Antes do tratamento, a média do domínio “meio ambiente” (X=73,5) foi significativamente maior do que na população geral (X=70,4; p=0,032).

No artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013), em suas questões fechadas, em especial, aquelas relacionadas com o instrumento PinQ, foi possível avaliar o grau de severidade dos sintomas dos jovens analisados. Com relação a se o jovem deixa de estar com os amigos por causa do seu problema de bexiga, 14 marcaram que “não”, 15 “quase nunca”, 22 “às vezes”, 10 “muitas vezes” e 3 “todo o tempo”; se o jovem se sente infeliz por causa do seu problema de bexiga 10 marcaram que “não”, 6 “quase nunca”, 19 “às vezes”, 18 “muitas vezes” e 11 “todo o tempo” e se o problema de bexiga do jovem o faz sentir diferente das outras pessoas 17 marcaram que “não”, 11 “quase nunca”, 17 “às vezes”, 11 “muitas vezes” e 8 “todo o tempo”.

Ou seja, os dados demonstram que viver e manejar uma disfunção miccional causa muitos impactos sobre os aspectos psicossociais dos jovens. Como visto, para muitos (75%) seu problema miccional o fez infeliz “às vezes”, “muitas vezes” ou “todo o tempo”. Mais da metade (55%) das crianças e jovens relataram “às vezes”, “muitas vezes” ou “todo o tempo” que deixaram de participar de atividades sociais como um resultado de seus problemas de bexiga.

Com relação a experiências vividas e reportadas pelo paciente, apenas este artigo traz (SANDERS; BRAY, 2013) relatos, por meio das respostas livres. Os jovens reportaram que foram dadas informações significativas para eles, e que isso foi importante. Escreveram que o atendimento clínico “foi divertido”, que trabalhar com os profissionais lhes tinha ajudado a “aprender mais sobre o meu corpo e o que ele faz” e que estava “infeliz a primeira vez que vim, mas então quando eu vi a mudança dramática fiquei feliz”. Alguns jovens relataram que sua condição não teve impacto sobre seu bem-estar psicossocial. Outros falaram sobre como eles relutaram para falar na clínica porque percebiam seu problema como sendo uma experiência embaraçosa ou sentindo “envergonhados”, embora eles não distinguiram se isto foi em relação à natureza da sua condição ou a um indivíduo que viram. Entretanto o sentimento de estar aliviado por não estarem sozinhos com o problema foi mencionado por muitos jovens: “... eu não estou sozinho com meu problema”. Falaram também do relacionamento deles com a enfermeira que os atendeu: “ela é como uma amiga; ela é sorridente e gentil e realmente me ajuda a me dar bem com meu problema de bexiga” e “ela me faz entender mais sobre meu problema e o que posso fazer para corrigi-lo”.

O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) avaliou a severidade da incontinência com um questionário próprio composto por 4 variáveis: número de incidentes de perda urinária durante o dia, a frequência da micção, queixas de urgência e padrão de fluxo miccional. Os resultados eram classificados como bom, moderado ou ruim de acordo com o seguinte critério: um incidente de perda urinária de uma semana ou menos, com as outras 3 variáveis normalizadas, foi classificado como bom; moderado quando 2 das 4 variáveis não tinham normalizado e ruim quando houvesse 2 ou mais incidentes de incontinência na semana, sem melhoria em 2 ou 3 das 3 variáveis restantes. No estudo original, 65 pacientes (68,4%) tiveram um bom resultado, 12 (12,6%) um resultado moderado e 18 (19%) um resultado ruim. Desses 95, 75 puderam ser analisados pela coorte. A curto prazo (0,5 anos) dos 75 pacientes, 56 (75%) tiveram um bom resultado, 7 (9%) um resultado moderado e 12 (16%) um resultado ruim. A longo-prazo (17,9 anos) dos 56 pacientes com um bom resultado, 47 tinham mantiveram uma boa pontuação, 6 passaram a ter um resultado moderado e 3 desenvolveram incontinência de recorrência e marcaram um resultado ruim. Dos 7 com resultado moderado, 5 passaram a ter um bom

resultado, 1 manteve-se como moderado e 1 piorou ao longo do tempo. E, por fim, dos 12 pacientes com resultado ruim, 11 melhoraram espontaneamente para bom e 1 para moderado. Restando ao final 63 (84%) com um bom resultado, 8 (11%) com um resultado moderado e 4 (5%) com um resultado ruim. Houve, portanto, uma melhora na QV dos pacientes tanto a curto, quanto a longo prazo, os quais passaram de uma taxa de bons resultados de 68,4% para 75% em meio ano e passaram de 75% de um bom resultado para 84% em 17,9 anos.

Quanto aos fatores de risco investigados como sexo e idade, no artigo 1 (AKBAL et al, 2005), o *odds ratio* (OR) entre meninos e meninas não foi estatisticamente significativo para os valores do questionário DVIS, assim como não foi estatisticamente significativa a diferença entre os 2 grupos de idade utilizados no estudo 4 a 7 e 8 a 10 anos.

No artigo 2 (AKIL et al, 2014) não houve diferença significativa entre meninos e meninas de acordo com a incontinência noturna e diurna. Não há diferenças entre os sexos para frequência de micção, manobras de contenção e STUI. Quando o total dos pontos do DVIS foram avaliados de acordo com a idade, eles foram diminuindo enquanto a idade aumentava, assim como a prevalência de incontinência urinária noturna e diurna, sendo estas maiores no grupo das crianças com 7 anos (24,3 e 13,5%, respectivamente).

O artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) traz como resultado que não houve diferenças significativas de QVRS entre os sexos masculino e feminino nas versões auto-relatadas e proxy. Também, idade não influenciou o escore total de DCGM-10.

O artigo 4 (BOWER, 2008) encontrou uma única diferença entre os sexos nos escores do domínio de autoestima, onde as pontuações médias dos meninos foram significativamente maiores do que das meninas, indicando, portanto, maior impacto na QV ($9,72 \pm 8,44$ versus $2,8 \pm 3,0$, $p=0,08$). Meninos que experimentam STUI diurno e noturno estão em maior risco, assim como meninos com coexistência de sintomas da bexiga com intestino foram significativamente mais propensos a relatar um efeito mais negativo na imagem corporal do que meninas com o mesmo complexo de sintomas ($51,6$ versus $34,3$, $p=0,012$). Quando a idade foi avaliada nas 3 categorias descritas (≤ 8 anos, entre 9 e 12 anos e >12 anos), não foram encontradas diferenças significativas em qualquer um dos escores dos domínios ($p>0,69$). No entanto, na análise de item individual, a estatística revelou diferença significativa em 3 itens: crianças mais velhas eram significativamente mais nervosas acerca do seu problema de bexiga que crianças mais novas ($2,6 \pm 1,0$ versus $1,84 \pm 0,92$, $p=0,012$); crianças mais novas relatam mais efeitos sobre seu sono do que crianças mais velhas ($2,37 \pm 1,2$ versus $1,89 \pm 1,0$, $p=0,03$) e crianças mais velhas tinham maior probabilidade de perceber seus pais irritados com seu problema de bexiga do que crianças menores ($2,89 \pm 1,0$ versus $2,32 \pm 0,95$, $p=0,16$). O artigo

traz a informação de que adolescentes com disfunção primária de bexiga, os quais o tratamento prévio falhou, são muitas vezes, mais difíceis de se envolver no tratamento e, talvez justificadamente, têm uma baixa expectativa de remissão dos sintomas com intervenção, entretanto, não mostra dados a respeito.

No artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015) não é possível fazer a estratificação de gênero devido ao baixo número de meninos recrutados no estudo (6 de 60 pacientes) e uma amostra de 49 crianças com apenas 4 meninos. Com relação à idade, UI parece funcionar melhor em crianças mais jovens em comparação com UG. No entanto, devido ao pequeno número de pacientes em cada estrato, nenhuma conclusão definitiva pôde ser extraída em relação entre idade e eficácia de uma determinada modalidade de uroterapia.

O artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) mostra que significativamente mais meninos tinham pelo menos 1 desordem de eliminação, enurese noturna ou incontinência fecal, ao passo que nenhuma diferença de sexo foi encontrada para incontinência diurna. Um total de 12,7% de todas as crianças apresentava sintomas de ansiedade e depressão clinicamente relevantes, mas não houve diferenças significativas entre os sexos. Significativamente mais meninos molhados à noite (11,7%) do que meninas (7,2%). Ou seja, os meninos são mais afetados por distúrbios de eliminação do que meninas, mas não por sintomas de ansiedade/depressão. Não houve dados de diferenças entre os sexos.

No artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) não foram encontradas diferenças entre os sexos para enurese noturna, incontinência urinária diurna e incontinência fecal. Aproximadamente 41% de todas as crianças tiveram sintomas psicológicos relevantes. Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) foi a co-morbidade mais frequente, seguido do Transtorno Desafiador Opositivo (TDO), com meninos sendo mais afetados do que meninas. Não houve diferenças significativas na QVRS entre sub-categorias de EN, entre IF com ou sem constipação, nem entre meninos e meninas antes ou depois de três meses de tratamento. Nenhum dado sobre comparações entre as idades foi fornecido pelo artigo.

O artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) não mostrou qualquer dado comparando gênero ou idade.

O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) mostrou um aparente efeito positivo de idade, no seguimento de curto prazo, com crianças mais velhas que têm melhores resultados no treinamento. Esta diferença desapareceu no seguimento a longo prazo.

Quanto a investigação do funcionamento intestinal associado a presença de STUI, o artigo 1 (AKBAL et al, 2005), por meio do questionário DVIS, trouxe aspectos do hábitos intestinais, por meio da questão “meu filho deixa de evacuar todos os dias?”, obtendo 29,1% de

respostas “sim” e 70,9% de “não” para o grupo 1 (com queixas urológicas) e 16,2% “sim” e 83,8% “não” para o grupo 2 (sem queixas urológicas). Entretanto, embora o questionário DVIS forneça um escore mediano que inclui hábitos intestinais junto a dados dos aspectos miccionais (como hábitos e sintomas, por exemplo), em nenhum momento se vê identificada a relação entre os termos por meio de alguma justificativa/explicação.

O artigo 2 (AKIL et al, 2014) apresenta na amostra a seguinte disposição: 6,7% frequência urinária diurna, 16,6% incontinência diurna e noturna combinadas, 4,1% com incontinência noturna. O total de constipados foi de 366 (88%) crianças, sendo 196 (53,6%) meninos e 170 (46,4%) meninas. A constipação foi mais prevalente em crianças com incontinência noturna, mas não foi estatisticamente significativa. Afirma-se que as famílias geralmente não sabem informar os hábitos miccionais e de defecação dos seus filhos, exceto de incontinência noturna. Não foi encontrada relação entre incontinência urinária diurna e constipação.

O artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) aborda uma amostra de 103 crianças (65 meninos e 38 meninas), 79 (76,7%, sendo 52 meninos e 27 meninas) têm enurese não-monossintomática. Destas, 15 apresentam incontinência fecal (8 em meninos e 7 em meninas) e 11 com constipação (9 meninos e 2 meninas). Foi calculada a associação entre QVRS e incontinência fecal e constipação, respectivamente. Na versão auto-relatada e proxy, a análise estatística não mostrou associação significativa para a incontinência fecal ($p=0,175$ e $0,446$) ou constipação ($p=0,651$ e $0,516$).

O artigo 4 (BOWER, 2008) mostra que todos os domínios do questionário PinQ foram significativamente mais prejudicados (maior pontuação) quando uma desordem do intestino coexistiu com uma disfunção da bexiga. No caso, 82% dos casos estavam limitados ao sistema urinário, mas 18% das crianças experimentaram sintomas de eliminação intestinal. Incontinência noturna estava presente em 46% da amostra, incontinência diurna em 13% e concorrente incontinência noturna e diurna em 41%.

O artigo 5 (BROWNRIGG et al, 2015) utilizou-se, como já visto, do questionário de Vancouver, o qual mede sintomas de DVI. E observou-se, ao final, que a uroterapia, independente da modalidade, melhorou os sintomas de DVI.

O artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) mostra os seguintes resultados: 13,4% (2079) das crianças têm pelo menos uma disfunção (isto é, qualquer forma de EN, ID, IF: isolada ou combinada), 9,5% tem incontinência noturna isolada, 2,7% isolada incontinência diurna ou combinada (ID+EN) e 1,2% tem sintomas de IF. Observou-se que crianças com incontinência fecal têm a maior taxa de sintomas de ansiedade/depressão. Embora a taxa de sintomas

cl clinicamente relevantes de ansiedade/depressão de todo o grupo foi maior do que a esperada (obteve-se 12,7%, mas esperava-se 5,0%), as taxas foram ainda maiores em todos os subgrupos de crianças com distúrbios de eliminação (17,8% (35) para EN, 14% (8) para IUD e 20% (5) para IF). Enquanto 12% (215) das crianças continentais e 17,3% (48) das crianças com qualquer forma de desordem da eliminação também apresentaram sintomas relevantes de ansiedade/depressão. Crianças continentais apresentaram o menor valor médio de T (56,00) e crianças com IF tiveram o maior valor de T (62,29), significando uma maior taxa de sintomas de ansiedade/depressão.

O artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) apresenta que crianças com DVI tiveram uma QVRS significativamente menor do que as crianças com enurese noturna isolada, incontinência urinária diurna ou incontinência fecal. Mais de 66% de todas as crianças (46/70) tinham subtipos isolados de incontinência (EN, IUD ou IF), os 34% restantes (24/70) tiveram qualquer combinação de EN, IUD e IF. Antes do tratamento 52,1% (25/48) das crianças com EN, 43,8% (14/32) das crianças com IUD e 38,1% (8/21) das crianças com IF ficavam molhadas/sujas a cada dia/noite ou mais do que uma vez por dia. Depois de três meses de tratamento, essas taxas foram reduzidas pela metade, ou seja, a frequência de incontinência e escape fecal foram significativamente reduzidos.

O artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) não traz nenhuma relação explícita de STUI com disfunções intestinais. Entretanto, apresenta que a DTUI é associada com co-morbidades como constipação e infecção do trato urinário e que os profissionais da clínica recebem pacientes com múltiplas co-morbidades. E em seu material de triagem junto as crianças atendidas na clínica, está previsto avaliações dos hábitos intestinais. Entretanto, não é possível fazer uma inferência mais aprofundada porque não havia dados registrados a respeito.

O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) para obtenção do resultado final (bom, moderado e ruim), teve em seu questionário questões sobre constipação. Entretanto, não há outras menções no texto sobre a relação entre bexiga e intestino.

Discussão

6 DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão sistemática de estudos mistos foi descrever a QV de crianças e adolescentes com sintomas de DVI, segundo grau de severidade dos sintomas, experiências vividas e reportadas pelos próprios pacientes e/ou família. Foram incluídos 9 estudos, com apenas 1 utilizando-se de métodos mistos como desenho da pesquisa. Integrando os resultados dos estudos quantitativos e de método misto nas crianças/adolescentes e seus pais foi possível relacionar itens, anteriormente apresentados nos resultados, a fim de prover uma síntese detalhada e atualizada da literatura acerca deste tópico.

Seis estudos (AKBAL et al, 2005; BACHMANN et al, 2009; BROWNRIGG et al, 2015; EQUIT et al, 2014b; SANDERS; BRAY, 2013; VIJBERBERG et al, 2011) tiveram como local de recrutamento centros/clínicas/ambulatórios pediátricos especializados em incontinência funcional. Entretanto, o grupo 2, referente ao artigo 1 (AKBAL et al, 2005), foi composto por crianças sem queixas urológicas, com local de recrutamento em creche e escola primária.

Desse modo, os locais de recrutamento variaram desde escola primária (para grupo controle), até centros de referências em Urologia Pediátrica. Portanto, quando se afirma que a DVI pode ser diagnosticada, avaliada e tratada sem encaminhamento a um especialista, verifica-se que a abordagem preventiva, com diagnóstico precoce, pode ser realizada em diferentes espaços de atenção primária que a criança e o adolescente se inserem e percorrem durante o seu ciclo desenvolvimental. Entretanto, claramente, os casos mais graves de DVI e aqueles refratários a terapêutica de primeira linha podem exigir o envolvimento de especialistas (SANTOS et al, 2014).

Três artigos (AKIL et al, 2014; BOWER, 2008; VIJVERBERG et al, 2011) permitiram a comparação entre idade e QV. O artigo 2 (AKIL et al, 2014) enfatizou que o escore total de severidade da DVIS diminuía gradativamente enquanto a idade da criança aumentava. O artigo 4 (BOWER, 2008) mostrou, em sua análise de item individual, que crianças mais velhas eram significativamente mais ansiosas acerca do seu problema de bexiga e tinham maior probabilidade de perceber seus pais irritados devido ao seu problema de bexiga do que crianças mais novas e também que crianças mais novas reportaram mais efeitos no seu sono do que crianças mais velhas. O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) mostrou que, a curto prazo, crianças mais velhas tinham melhores resultados no tratamento, desaparecendo tal efeito, no acompanhamento a longo prazo. Azevedo et al (2014) apontam que pacientes pediátricos são particularmente propensos a desenvolver distúrbios emocionais quando diante de incontinências urinária ou fecal causadas pela perda do controle esfíncteriano.

Três artigos (BOWER, 2008; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b) mostraram relação entre sexo e QV ou tipo de incontinência. Dois artigos (BOWER, 2008; EQUIT et al, 2014b) mostraram relação entre sexo e QV. Um (BOWER, 2008) mostrando que meninos foram significativamente mais afetados na QV no domínio de autoestima e que estes também foram mais afetados na imagem corporal do que as meninas quando havia uma associação entre sintomas de bexiga e intestino (DVI) com a QV. E o outro artigo (EQUIT et al, 2014b) mostrou que TDAH foi a comorbidade mais frequente, seguida do TDO, sendo crianças do sexo masculino mais afetadas do que do sexo feminino. Niemczyk et al (2015) vai ao encontro dessa afirmação ao apontar, em seu artigo, que transtornos de externalização, como TDAH e TDO são mais comuns em crianças com incontinência do que em crianças continentas. Os meninos são mais afetados pela incontinência, especialmente sofrem de EN e TDAH e TDO.

O estudo de EQUIT et al. (2014a) mostrou que significativamente meninos tinham mais enurese noturna (EN) (11,7%) quando comparados às meninas (7,2%). Verifica-se em outro estudo, que há diferenças quanto ao gênero, uma vez que os meninos têm um risco mais elevado especialmente para EN e que a incontinência urinária diurna, ora mostrava-se mais frequente em meninas e ora sem diferença entre os sexos (NIEMCZYK et al, 2015).

Quatro artigos (AKIL et al, 2014; BACHMANN et al, 2009; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b) trazem definições de conceitos, sendo que desses, apenas um estudo (BACHMANN et al, 2009) traz o conceito de QV articulado ao conceito de saúde definido pela OMS, como completo bem-estar físico, mental e social (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998). Os outros três artigos trazem apenas conceitos relativos a função do trato urinário e gastrointestinal como: incontinência urinária, enurese noturna, incontinência diurna (AKIL et al, 2014; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b), sintomas do trato urinário inferior, frequência urinária normal (AKIL et al, 2014), constipação funcional e incontinência fecal não-retentiva (EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b) e Disfunção Vesical e Intestinal (EQUIT et al, 2014b).

Todos os artigos citados acima que trouxeram conceitos, o fizeram pela padronização da ICCS, com exceção do conceito de QV, como dito anteriormente, ou seja, apenas como parte do conceito da OMS. Ressalta-se, portanto, a importância do uso consistente de uma terminologia universalmente aceita com termos padronizados como uma estratégia imprescindível para reduzir a confusão entre os prestadores de cuidado e também como estratégia para minimizar vieses, com vistas a comparação entre os resultados dos diferentes estudos publicados sobre DVI na infância (AUSTIN et al, 2014).

Apenas um artigo (SANDERS; BRAY, 2013) não faz referência explícita acerca da coexistência de STUI com disfunções intestinais. Entretanto afirma que a DTUI está associada a comorbidades como a constipação e, que a clínica recebe pacientes com múltiplas comorbidades. Dessa forma, supõe-se que a clínica recebe pacientes com DVI, os quais recebem durante o tratamento, informações acerca da bexiga, mas também acerca dos hábitos intestinais. É preciso ficar clara a importância de se identificar as crianças com disfunção intestinal durante a avaliação inicial, questionando-as a respeito dos hábitos e funcionamento intestinal (ELLSWORTH et al, 2008). Por exemplo, em um estudo com 234 crianças constipadas, 29% tinham incontinência urinária diurna. Quando a constipação foi manejada em 52% das crianças doentes, estas crianças deixaram de ter STUI e 80% tinham tido resolução da incontinência urinária diurna (LOENING-BAUCKE, 1997).

Os demais artigos (AKBAL et al, 2005, AKIL et al, 2014; BACHMANN et al, 2009; BOWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b; VIJVERBERG et al, 2011) trazem em seu conteúdo uma relação explícita entre problemas de bexiga e intestino. Entretanto, dois artigos (AKBAL et al, 2005; VIJVERBERG et al, 2011) trazem a relação entre bexiga e intestino apenas nos questionários aplicados nos estudos.

No estudo conduzido por VAZ et al. (2012) com 739 crianças, STUI foi encontrado em 161 (21,8%) e constipação foi encontrada em 30,7%, confirmando os resultados relatados na literatura sobre a associação entre DTUI e constipação. Logo, é muito importante identificar as crianças com disfunção intestinal durante a avaliação inicial porque os sintomas intestinais tendem a ser sub-diagnosticados.

O artigo 2 (AKIL et al, 2014) foi o único que não encontrou uma associação significativa entre bexiga e intestino (incontinência diurna/noturna e constipação) e QV. Tal falta de associação encontrada no artigo 2 (AKIL et al, 2014) está em contraste com estudos que indicam que as crianças com problemas urinários associados aos intestinais têm sintomas que afetam significativamente a sua QV, principalmente nos aspectos escolar, social e emocional (KOFF; WAGNER; JAYANTHI, 1998; MARTINS et al, 2016; THIBODEAU et al, 2013).

Os outros três artigos sintetizados em nossa revisão (BOWER, 2008; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b), entretanto, mostraram haver uma relação entre DVI e QV: o artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) ressaltou que crianças com incontinência fecal tinham uma maior taxa de sintomas de ansiedade/depressão; o artigo 4 (BOWER, 2008) mostrou que os domínios do questionário PinQ foram significativamente mais prejudicados quando uma desordem do intestino coexistiu com uma disfunção da bexiga, assim como o artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) o qual apresentou que crianças com DVI tiveram uma QVRS significativamente menor do que

crianças com sintomas isolados como enurese noturna, incontinência urinária diurna ou incontinência fecal. Além do mais, os sintomas da bexiga e intestino são classificados como um dos três sintomas mais angustiantes, os quais as pessoas acham difícil falar sobre e que impacta significativamente no estilo de vida, nas atividades diárias e na QV de forma geral (MUTCH et al, 2015).

Quanto aos instrumentos utilizados para a avaliação da QV na população pediátrica com DVI, dois artigos (SANDERS; BRAY, 2013; VIJVERBERG et al, 2011) não utilizaram instrumentos validados de avaliação de QV. Entretanto, o artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) em seu questionário próprio, utilizou-se de 3 perguntas do questionário PinQ (questionário já validado). Ressalta-se que o espectro de sintomas presentes na DVI é difícil de quantificar e estabelecer comparações. Dessa forma, o desenvolvimento de medidas válidas de aspectos relativos a melhora da QV e melhora dos sintomas são importantes para determinar a efetividade do manejo clínico instituído (AFSHAR et al, 2009). Tal aspecto foi valorizado pelos demais estudos (AKIL et al, 2005; AKIL et al, 2014; BACHMANN et al, 2009; BOWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; EQUIT et al, 2014a; EQUIT et al, 2014b), visto que lançaram mão do uso de questionários validados.

Quanto a fonte de relato das medidas de QV, três artigos (AKBAL et al, 2005; AKIL et al, 2014; EQUIT et al, 2014a) utilizaram apenas o relato parental para avaliação da QV, enquanto quatro artigos (BOWER, 2008; BROWNRIGG et al, 2015; SANDERS; BRAY, 2013; VIJVERBERG et al, 2011) utilizaram do relato das crianças e jovens. Foi utilizado o auto-relato e relato parental em apenas 2 estudos: o artigo publicado por BACHMANN et al. (2009) e o de EQUIT et al. (2014b) que utilizou o auto-relato das crianças e jovens, e também o auto-relato dos pais para a avaliação da QV deles.

A obtenção de medidas de auto-relatos das crianças sobre a sua saúde, funcionalidade, habilidades, e emoções é cada vez mais reconhecido tanto dentro da assistência quanto dentro da pesquisa em saúde da criança (CREMEENS; EISER; BLADES, 2006). O auto-relato de um questionário de QV pediátrico desvela, portanto, as percepções e pontos de vista individuais da criança, que podem ser diferentes daqueles de seus pais, por exemplo (BOWER et al, 2006).

Porém, o artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) não encontrou diferença significativa entre os escores totais de DCMG nas suas versões de auto-relato e proxy (versão parental), ao contrário, mostrou taxas concordantes. Tal achado contradiz ao encontrado na literatura, a qual apresenta que os pais tendem a subestimar a QV dos seus filhos com STUI (THIBODEAU et al, 2013).

No caso do artigo 7 (EQUIT et al, 2014b) verifica-se que no auto-relato das crianças que não responderam a terapêutica instituída não houve melhora na sua QVRS, enquanto a das crianças que responderam a terapêutica, a QVRS melhorou significativamente. Entretanto, na versão proxy não houve mudanças na QV quando se fez a comparação entre as crianças que responderam ou não a terapêutica. O que vai de encontro ao estudo de Castro et al (2015), os quais demonstraram que a família que lida com crianças com DTUI revela em relação a doença, sentimentos de confusão, irritabilidade e desapontamento e apresentam QV mediana.

O artigo 1 (AKBAL et al, 2005) com o questionário DVIS apresentou escores de 18,56 (grupo 1) contra 2,88 pontos do grupo 2, referente ao controle saudável (AKBAL et al, 2005) e, especificamente quanto a questão “As experiências dos sintomas mencionados das suas crianças afetam sua vida familiar, social ou escolar?” apresentou os seguintes valores para as respostas “não” e “afeta seriamente”: 0% e 63,2% para o grupo 1 e de 77,7% e 9,1% para o grupo 2, respectivamente. O artigo 2 (AKIL et al, 2014) apontou que 38 (9,1%) crianças receberam valores maiores ou iguais a 8,5 pontos, indicando uma DTUI e mostrou que o escore total de pontos do DVIS foram aumentados quando o pai estava desempregado e 22,6% das famílias do estudo afirmaram que os sintomas dos seus filhos afetaram a QV da família. No caso do artigo 3 (BACHMANN et al, 2009) com o uso do questionário DCMG (máximo de 50 pontos) obteve as pontuações médias de 43,2 e 42,8 pontos respectivamente, para as versões auto-relato e proxy. Para o artigo 4 (BOWER, 2008), a média por domínio com o uso do PinQ, baseando-se no auto-relato das crianças foi: auto-estima (57%), saúde mental (52%), independência (48,5%), família (46%), interação social (43%) e imagem corporal (39,5%).

Tais dados evidenciam que a QV de crianças e adolescentes portadores de sintomas de DVI pode estar significativamente prejudicada, fazendo com que a criança com DTUI sofra de baixa autoestima, insegurança, ansiedade e diminuição da socialização, impactando na relação com seus pais e vida familiar (AZEVEDO et al, 2014).

O artigo 6 (EQUIT et al, 2014a) com a escala CBCL de “ansiedade e depressão”, aponta que crianças com IF tiveram o maior valor de T (62,29), significando uma maior taxa de sintomas de ansiedade/depressão. O que é confirmado por Von Gontard et al (2011) quando afirma que crianças com incontinência fecal e urinária combinadas têm uma taxa ainda maior de distúrbios comportamentais e emocionais do que aquelas com problemas de incontinência urinária isolada e que crianças com incontinência fecal apresentam menores índices de função social e baixa autoestima, inclusive sentindo-se com menor autocontrole frente aos acontecimentos positivos de suas vidas.

No artigo 8 (SANDERS; BRAY, 2013) com a aplicação do questionário PinQ, foi possível captar a percepção dos adolescentes sobre o significado de viver com uma disfunção miccional e dos impactos psicossociais das estratégias de auto-manejo na vida dos jovens. É apontado na literatura, que especialmente adolescentes expressam sentimentos de baixa autoestima e falta de autoconfiança motivada pelo odor perceptível relacionado com a perda urinária (LOPES et al, 2011).

O artigo 9 (VIJVERBERG et al, 2011) verificou a melhora na QV dos pacientes tanto a curto prazo, os quais passaram de uma taxa de bom resultado de 68,4% para 75% em meio ano de seguimento, quanto a longo-prazo, que passaram de 75% de um bom resultado para 84% em 17,9 anos de seguimento. Na maioria dos pacientes, tais resultados tendem a permanecer bons ao longo do tempo. Tal dado é corroborado com o estudo desenvolvido por Hoebeke et al. (2011) que mostra que os resultados apresentados pelos pacientes pediátricos continuaram a melhorar após o programa de reeducação miccional, ou seja, este resultado pode ser atribuído a um efeito residual de aprendizagem, o qual durante a reeducação, as crianças aprendem a obter um melhor controle da bexiga e do esfíncter, e com a prática do comportamento aprendido, a bexiga corrige a função do esfíncter ao longo do tempo.

Nesta revisão sistemática de estudos mistos, dos 9 estudos incluídos, apenas 1 consistiu de método misto, nenhum de método qualitativo e os demais (8) foram estudos quantitativos. Os que defendem o enfoque qualitativo, enfatizam que o mesmo prevê o uso de técnicas como histórias de vida ou biografias, por exemplo. Enquanto que os que defendem o enfoque quantitativo, enfatizam que os esforços são voltados para a construção de instrumentos, visando estabelecer um caráter multidimensional do construto e sua validade. Entretanto, há aqueles que defendem o uso dos dois, o que pretendeu-se com a revisão sistemática de estudos mistos, que permite a combinação de medidas padronizadas com análises de cunho qualitativo, de modo a permitir a emergência de temas que fazem sentido para o sujeito, ao mesmo tempo que se garante a validade e confiabilidade das técnicas que viabilizam a comparação de resultados de grupos e de indivíduos (SEIDL; ZANNON, 2004).

Ressalta-se que a presente revisão abordou especificamente casos de DVI em crianças e adolescentes neurologicamente intactos, diferentemente da maioria dos estudos publicados que se restringem aos casos neurogênicos ou abordam os dois (casos neurogênicos e não-neurogênicos) concomitantemente, sem distinção na apresentação e análise dos dados.

Entretanto, faz-se necessário mencionar algumas limitações encontradas nesta revisão sistemática de estudos mistos. Primeiramente, alguns estudos não utilizaram medidas validadas de avaliação da QV, além de não deixar claro quais dimensões de QV foram avaliadas. Embora,

a maior parte dos estudos abordassem uma combinação entre as disfunções vesicais com as intestinais, ainda assim o termo DVI não foi explicitamente empregado nos artigos analisados, sendo que apenas um artigo apresentou definição para DVI (EQUIT et al, 2014b). É importante também salientar que desde 1998 o termo Síndrome de Disfunção das Eliminações já existia para descrever tal disfunção vesical e intestinal combinadas, sendo que o artigo mais antigo incluído nesta revisão sistemática de estudos mistos foi de 2005 (AKBAL et al, 2005). Esta lacuna poderá ser facilmente corrigida em estudos futuros com a utilização do termo BBD (para estudos em inglês) ou com a sigla DVI (para estudos em português), conforme recomendação proposta pela Sociedade Internacional de Continência Infantil (AUSTIN et al, 2014).

Outra limitação refere-se ao controle de variáveis de confundimento, haja vista que a maioria dos estudos recrutou a amostra dentro de hospitais/clínicas/ambulatórios. Desse modo, os estudos incluídos nessa revisão podem ter representado uma amostra de indivíduos mais severamente afetados na QV (WOLFE-CHRISTENSEN et al, 2012). Uma estratégia para minimizar esse viés de seleção poderia ser por meio do desenvolvimento de estudos com delineamento epidemiológico ou mesmo com estudos multicêntricos, nos quais se poderiam captar uma amostra mais representativa da população de crianças e adolescentes acometidos por DVI.

Por fim, nem todas as avaliações de QV foram derivadas de auto-relato das crianças, o que demonstra a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que valorizem a perspectiva da criança e do adolescente. Também houve apenas um estudo (EQUIT et al, 2014b) que avaliou a QV dos pais das crianças com essas disfunções. Tal achado reforça a necessidade de se avaliar a QV dos pais também, uma vez que não se pode anular a importância da família, visto que a QV da criança é afetada pela forma como a família lida com a doença (CASTRO, PICCININI, 2002).

Conclusão

7 CONCLUSÃO

A qualidade de vida nas crianças e adolescentes com disfunção vesical é prejudicada, sendo ainda mais afetada quando associada a uma disfunção intestinal, caracterizando, portanto, uma Disfunção Vesical e Intestinal (DVI). Tal constatação foi possível tanto por meio dos resultados dos questionários (grau de severidade dos sintomas), quanto por meio das falas apresentadas (experiências vividas e reportadas).

Sabendo que a enfermidade para a criança e adolescente gera mudanças no modo de viver e conviver com seus familiares, vislumbra-se um impacto negativo na qualidade de vida desses também. Embora, tenha sido apresentado por um estudo que a qualidade de vida da família não se encontrava prejudicada quando diante de uma DVI.

A presença de co-morbidades como ansiedade e depressão também estão associadas com níveis mais baixos de QV e precisam ser investigadas e manejadas clinicamente em crianças e adolescentes com sintomas de DVI. Outras dimensões também são afetadas, como imagem corporal, independência, meio ambiente e outros, as quais embora não tenham sido destacadas em todos os artigos, podem ser identificadas nas relações de domínios/composição de cada instrumento utilizado nos diferentes estudos.

Ressalta-se, ao final, quatro aspectos: a importância da incorporação de medidas validadas de QV na prática clínica e em pesquisas com famílias, crianças e adolescentes acometidos por DVI, pois isso possibilitaria um melhor manejo dessas crianças e adolescentes com relação a suas disfunções e como isso afeta suas vidas; a avaliação da QV das crianças e adolescentes com DVI tanto por esses, quanto por seus pais, salientando-se que a QV dos pais/família também deve ser avaliada, uma vez que essa interfere e pode diferir da QV dos seus filhos; a abordagem de casos de DVI em crianças e adolescentes neurologicamente intactos, os quais são diagnosticados e podem ser tratados sem a necessidade de especialistas; e, por fim, a utilização de revisões sistemáticas de estudos mistos, que permitem retratar uma amostra tanto na abordagem quantitativa, quanto na qualitativa.

Referências

8 REFERÊNCIAS

- ABRAMS, P. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. **Neurourol Urodyn Neurourology and Urodynamics**, v. 21, p.: 167–178, 2002. Disponível em:< http://www.ics.org/publications/ici_3/v2.pdf/abram.pdf> Acesso em: 18 março 2016.
- AFSHAR, K. et al, Development of a symptom score for dysfunctional elimination syndrome. **The Journal of urology**, v. 182, n. 4, p. 939-43.
- AKBAL, C. et al. Dysfunctional voiding and incontinence scoring system: quantitative evaluation of incontinence symptoms in pediatric population. **The Journal of urology**, v. 173, n. 3, p. 969-73, 2005.
- AKIL, O.; OZMEN, D.; CENTINKAYA, A.C. Prevalence of Urinary incontinence and lower urinary tract symptoms in school-age children. **The Journal of urology**, v. 11, p. 1602-8, 2014.
- AKOBENG, A.K. Principles of evidence based medicine. **Archives of Disease in Childhood** v. 90, n. 8, p. 837-40, 2005.
- AUSTIN, P.F., et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: update report from the standardization committee of the international children's continence society. **The Journal of Urology**, v. 191, n. 6, p. 1863-1865, 2014.
- AZEVEDO, R., et al. Impact of an interdisciplinary approach in children and adolescents with lower urinary tract dysfunction (LUTD). **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 36, n. 4, p. 451-459, 2014.
- BACHMANN, C. et al. Health related quality of life of a tertiary referral center population with urinary incontinence using the DCGM-10 questionnaire. **The Journal of Urology**, v. 182, n. 4, p. 2000-6, 2009.
- BAJWA, A.; EMMANUEL, A. The physiology of continence and evacuation. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 23, n. 4, p. 477-485, 2009.
- BARREIRE, S.G.,et al. Qualidade de vida de crianças ostomizadas na ótica das crianças e das mães. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 1, p. 55-67, 2003.
- BENGTSSON, B. Early help for children with enuresis. Advice from adults who suffered from severe enuresis during their childhood. **Lakartidningen Journal**, v. 94, n. 4, p. 245-246, 1997.
- BENNINGA, M. A.; VOSKUIJL, W. P.; TAMINIAU, J. A. M. Childhood constipation: is there new light in the tunnel? **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 39, n. 5, p. 448-464, 2004.

BERNE, R. M.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.; LEVY, M. **Berne & Levy: fisiologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BOWER, W. F. Self-Reported Effect of Childhood Incontinence on Quality of Life. **Journal of wound, ostomy, and continence nursing**, v. 35, n. 6, p. 617-21, 2008.

BOWER, W.F. Quality care bundles in paediatric continence management. **Australian and New Zealand Continence Journal**, v. 15, n. 2, p. 46-8, 2009.

BOWER, W. F.; WONG, E.M.; YEUNG, C.K. Development of a validated quality of life tool specific to children with bladder dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 25, n. 3, p. 221-7, 2006.

BROWNE, C.; SALMON, N.; KEHOE, M. Bladder dysfunction and quality of life for people with multiple sclerosis. **Disability and Rehabilitation**, v. 37, n. 25, p. 2350-8, 2015.

BROWNRIGG, N. et al. A pilot randomized controlled trial evaluating the effectiveness of group vs individual urotherapy in decreasing symptoms associated with bladder-bowel dysfunction. **The Journal of Urology**, v. 193, n. 4, p. 1347-1352, 2015.

CASTRO, E. K., PICCININI, C. A. Implicações da doença orgânica crônica na infância para as relações familiares: algumas questões teóricas. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n.3, p. 625-635, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/prc/v15n3/a16v15n3.pdf> >. Acesso em: 01 fev. 2016.

CENDRON, M. Removing the Stigma: Helping Reduce the Psychosocial impact of Bedwetting. **Urologic Nursing**, v. 22, n. 4, p. 286-7, 2002.

CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION Systematic Reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. University of York, 2009. Disponível em : < https://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Reviews.pdf>. Acesso em: 06 dez 2015.

CINAHL with Full Text. Disponível em: <http://supporbsco.com/help/index.php?help_id=DB:52>. Acesso em: 13 fev. 2016

COSTA, C.O.M., BIGRAS, M. Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 5, p. 1101-9, 2007.

CREMEENS, J.; EISER, C.; BLADES, M., Factors influencing agreement between child self-report and parent proxy-reports on the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 (PedsQL™) generic core scales. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 4, n. 58, p. 1-8, 2006.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

DAVIS, K. Pelvic floor dysfunction: management strategies. **Practice Nursing**, v. 21, n. 8, p. 409-15, 2010.

DESANTIS, D. J. et al. Effectiveness of biofeedback for dysfunctional elimination syndrome in pediatrics: A systematic review. **Journal of Pediatric Urology**, v. 7, n. 3, p.342-348, 2011.

EISER, C. Children's quality of life measures. **Archives of Disease in Childhood**, v. 77, n. 4, p. 350-4, 1997.

ELLSWORTH, O.; CALDAMONE, A. Pediatric Voiding Dysfunction: Current Evaluation and Management. **Urologic Nursing**, v. 28, n. 4, p. 249-83, 2008.

EQUIT, M. et al. Elimination disorders and anxious-depressed symptoms in preschool children: a population-based study. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 23, n. 6, p. 417-23, 2014a.

EQUIT, M. et al. Health-related quality of life and treatment effects on children with functional incontinence, and their parents. **Journal of Pediatric Urology**, v. 10, n. 5, p. 922-928, 2014b.

ENDNOTE basic THOMSON REUTERS. Disponível em:
<<http://www.myendnoteweb.com/>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

FILCE, H.G., LaVERGNE, L.C. The Impact of a 1-Week Residential Program on Anxiety in Adolescents With Incontinence. **Journal of wound, ostomy, and continence nursing**, v. 40, n. 2, p. 185-92, 2013.

GALVÃO, T.F.; PEREIRA, M.G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014. Disponível em:< <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v23n1/v23n1a18.pdf> > Acesso em: 16 dez 2015.

GERBER, L.H.; PRICE, J.K. Measures of Function and Health-related Quality of Life.In:GALLIN,J.; OGNIBENE,F. **Principles and practice of clinical research**. 3 ed. 2012. p. 321-30.

GILMAN, R.; HUEBNER, E.S. Review of life satisfaction measures for adolescents. **Behaviour Change**, v. 17, p. 178-95, 2000.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de fisiologia médica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 973 p.

HAN, S.W. Urotherapy for Pediatric Voiding Dysfunction. **Journal of the Korean Medical Association**, v. 51, n. 11, p. 1040-8, 2008.

HEYMEN, S. Psychological and Cognitive Variables Affecting Treatment Outcomes for Urinary and Fecal Incontinence. **American Gastroenterological Association**, v. 126, n. 1, p. S146-S151, 2004.

HOEBEKE, P. et al. Prospective evaluation of clinical voiding reeducation or voiding school for lower urinary tract conditions in children. **The Journal of Urology**, v. 186, n. 2, p. 648-54, 2011.

- JICK, T.D. Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 4, p. 602-611, 1979.
- KAJIWARA, M., et al. The micturition habits and prevalence of daytime urinary incontinence in Japanese primary school children. **The Journal of Urology**, v. 171, n. 1, p. 403-7, 2004.
- KAVIA, R.B.; DASGUPTA, R.; FOWLER, C.J. Functional imaging and the central control of the bladder. **The Journal of Comparative Neurology**, v. 493, n. 1, p. 27-32, 2005.
- KOFF, S. A.; WAGNER, T. T.; JAYANTHI, V. R. "The relationship among dysfunctional elimination syndromes, primary vesicoureteral reflux and urinary tract infections in children.," **The Journal of Urology**, v. 160, n. 3, part 2, p. 1019–1022, 1998.
- LEBL, A.; FAGUNDES, S.N.; KOCH, V.H.K. Clinical course of a cohort of children with non-neurogenic daytime urinary incontinence symptoms followed at a tertiary center. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 2, p. 129-35, 2016.
- LEWEY, J; BILLINGTON, A.; O'HARA, L. Conservative treatment of urinary incontinence. **Nursing Standard**, v. 12, n. 8, p. 45-7, 1997.
- LILACS. Recomendação sobre Acesso Aberto e Conteúdo Online na LILACS. BIREME/OPAS/OMS. Disponível em:
<<http://metodologia.lilacs.bvsalud.org/php/level.php?lang=pt&component=74&item=65>>
Acesso em: 13 fev. 2016.
- LOENING-BAUCKE, V. Urinary Incontinence and Urinary Tract Infection and Their Resolution With Treatment of Chronic Constipation of Childhood. **Pediatrics**, v. 100, n. 2, p. 228-32, 1997.
- LOPES, M., et al., Quality of life of pediatric patients with lower urinary tract dysfunction and their caregivers. **Journal of Pediatric Nephrology**, v. 26, n. 4, p. 571-7, 2011.
- MANSSON, A.; MANSSON, W. When the bladder is gone: quality of life following diferente types of urinary diversion. **World Journal of Urology**, v. 17, n. 4, p. 211-8, 1999.
- MARTINS, G. et al., Non-biological determinants of pediatric bladder bowel dysfunction: a pilot study. **Jornal of Pediatric Urologic**, v. 12, n. 2, p. 1.e1-1.e6, 2015.
- MELO, E.L.A.; VALDÉS, M.T.M.; PINTO, J.M.S. Qualidade de vida de crianças e adolescentes com distrofia muscular de Duchenne. **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 28-37, 2005.
- MIRANDA, J., CARVALHO, M., MACHADO, N. Fisiologia da motilidade colônica e da evacuação, treinamento esfinteriano anal e distúrbios funcionais da evacuação. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 13, n. 3, p. 1-5, 2011. Disponível em:
<<http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/4253>>. Acesso em: 08 Março 2016.
- MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v. 6, n. 7, 2009

MOTA, D.M.; VICTORA, C.G.; HALLAL, P.C. Investigação de disfunção miccional em uma amostra populacional entre 3 e 9 anos. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 3, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n3/v81n3a09.pdf>> Acesso em: 012 mai 2016

MUTCH, K. et al. Bladder and bowel dysfunction affect quality of life. A cross sectional study of 60 patients with aquaporin-4 antibody positive Neuromyelitis Optica spectrum disorder. **Multiple Sclerosis and Related Disorders**, v. 4, n. 6, p. 614-8, 2015.

NAHON, I. et al. Perceptions of Embarrassment For Men with and without Urinary Incontinence. **Urologic Nursing**, v. 29, n. 3, p. 164-70, 2009.

NEVÉUS, T.; et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. **The Journal of Urology**, v.176, n. 1, p. 314-324, 2006.

NEVÉUS, Tryggve. **International Children's Continence Society**. Sweden. 2015. Disponível em: <<http://i-c-c-s.org/>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

NIEMCZYK, J. et al. Prevalence of incontinence, attention deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in preschool children. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 24, n. 7, p. 837-43, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL)**. Geneva: WHO; 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html>>. Acesso em: 11 abril 2016

PACE, R., et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. **International Journal of Nursing Studies**, v. 49, n. 1, p. 47-53, 2012.

PAIS-RIBEIRO, J.L. Quality of life is a primary end-point in clinical settings. **Clinical Nutrition**, v. 23, n. 1, p. 121-30, 2004.

PALIT, S.; LUNNISS, P. J.; SCOTT, M. The Physiology of Human Defecation. **Digestive Diseases and Sciences**, v. 57, n. 6, p. 1445-64, 2012.

PLUYE, P. et al. **Proposal: A mixed methods appraisal tool for systematic mixed studies reviews**. 2011. Department of Family Medicine, McGill University, Montreal, Canada. Disponível em :<<http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com.>> Acesso em: 04 abril 2016.

PLUYE, P; HONG, Q.N. Combining the power of stories and the power of numbers: Mixed Methods Research and Mixed Studies Reviews. **Annual Review of Public Health**, v. 35, p. 29-45, 2014.

PLUYE, P.; HONG, Q.N.; VEDEL, I. **Toolkit for mixed studies reviews**. Department of Family Medicine, McGill University, Montreal, Canada. 2013. Disponível em: <<http://toolkit4mixedstudiesreviews.pbworks.com>> Acesso em: 6 abr. 2016.

PRADO, M.J.; BESSA, J. Fisiologia e farmacologia da micção. In: WROCLASKI et al Sociedade Brasileira de Urologia. Ed. Segmento. Rio de Janeiro. **Guia prático de Urologia**. p.211-213.2004.

PREBIANCHI, H.B. Medidas de qualidade de vida para crianças: aspectos conceituais e metodológicos. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 5, n. 1, p. 57-69, 2003.

PUBMED. PubMed Help [Internet]. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); 2005. PubMed Help. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

ROCHA, A.D.; et al. Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final? **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 63-81, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100007> Acesso em: 02 mai 2016.

SANDERS, C.; BRAY, L. Young people's evaluation of a nurse-led bladder training service: working towards developing a patient reported experience and outcome measure. **International Journal of Urological Nursing**, v. 7, n. 1, p. 25-32, 2013.

SANTANELLO, N.C. et al. Regulatory issues for healthrelated quality of life - PhRMA Health Outcomes Committee Workshop, 1999. **Value in Health**, v. 5, n. 1, p. 14-25, 2002.

SANTOS, J.; VARGHESE, A.; WILLIAMS, K.; KOYLE, M.A. Recommendations for the Management of Bladder Bowel Dysfunction in Children. **Pediatrics & Therapeutics**, v. 4, n. 1, p. 1-11, 2014.

SANTOS, S. Qualidade de vida em crianças e adolescentes com problemas de saúde: conceptualização, medida e intervenção. **Psicologia: Saúde e Doenças**, v. 7, n. 1, p. 89-94, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862006000100007&lng=pt&nrm=iso> .Acesso em: 23 mai. 2016.

SCHRODER, A.; THUROFF, J. W. New strategies for medical management of overactive bladder in children. **Current Opinion in Urology**, v. 20, n. 4, p. 313-7, 2010.

SEIDL, E.; ZANNON, C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200027&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Março 2016.

SILLEN, U. Bladder dysfunction and vesicoureteral reflux. **Advances in Urology**, v. 2008, p. 1-8, 2008.

SOUTO, R. et al. Systematic mixed studies reviews: updating results on the reliability and efficiency of the Mixed Methods Appraisal Tool. **International Journal of Nursing Studies**, v. 52, n. 1, p.: 500-501, 2015.

SOUZA, R.A; CARVALHO, A.M. Programa de Saúde da Família e qualidade de vida: um olhar da psicologia. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 3, p. 515-23, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n3/19974.pdf>> Acesso em 03 maio 2016.

SULKOWSKI, J.P. et al. Sacral nerve stimulation: a promising therapy for fecal and urinary incontinence and constipation in children. **Journal of Pediatric Surgery**, v. 50, p. 1644-7, 2015.

THE WHO QOL Group. What quality of life? 1996. In: Orley J, Saxena S editores. **World Health Forum**, v. 17, p. 354-356, 1996.

THIBODEAU, B.A. et. al., Urinary incontinence and quality of life in children. **Journal of Pediatric Urology**, v. 9, n. 1, p. 78-83, 2013.

VASCONCELOS, M. et al. Disfunção do trato urinário inferior: um diagnóstico comum na prática pediátrica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 35, n. 1, p. 57-64, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002013000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 13 mai 2016.

VAZ, G.T. et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms in school-age children. **The Journal of Pediatric Nephrology**, v. 27, n. 4, p. 597-603, 2012.

VEENHOVEN, R. The study of life satisfaction. In: Saris WE, Veenhoven R, Scherpenzeel AC, Bunting B, editores. **A comparative study of satisfaction with life in Europe**. Eötvös: University Press; 1996. p. 11-48.

VIJVERBERG, M.A.; et al. Long-term Follow-up of Incontinence and Urge Complaints After Intensive Urotherapy in Childhood (75 Patients Followed Up for 16.2-21.8 Years). **Urology Journal**, v. 78, n. 6, p. 1391-6, 2011.

VON GONTARD, A. et al. Psychological and Psychiatric Issues in Urinary and Fecal Incontinence. **The Journal of Urology**, v. 185, p. 1432-37, 2011.

WALLANDER, J.L.; SCHMITT, M.; KOOT, H.M. Quality of Life Measurement in Children and Adolescents: Issues, Instruments, and Applications. **Journal of clinical psychology**, v. 57, n. 4, p. 571-585, 2001.

WEB OF SCIENCE. Coleção Principal (Thomson Reuters Scientific). Detalhes da base. Disponível em <http://buscador.periodicos.capes.gov.br/ez54.periodicos.capes.gov.br/V/AP9IV2KCP5R8GYXJDG2LH1NB1YVLQPIKM67ILKC97MNI7G5P1T-03418?func=find-db-info&doc_num=000002653>. Acesso em: 13 fev. 2016.

WOLFE-CRISTENSEN, C. et al, Psychosocial difficulties in children referred to pediatric urology: a closer look. **Urology**, v. 80, n. 4, p. 907-12, 2012.

ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; REIS, R.B. **Urologia fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. Disponível em: <<http://www.sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologiafundamental-09-09-10.pdf>>. Acesso em: 09 março 2016.

Apêndices

9 APÊNDICES

APÊNDICE A – IDENTIFICAÇÃO DE MESH TERMS E/OU ALL FIELDS NA PUBMED.

DESCRITORES	RESULTADO DA BUSCA DETALHADO
dysfunctional elimination syndrome	Dysfunctional [All Fields] AND elimination[All Fields] AND ("syndrome"[MeSH Terms] OR "syndrome"[All Fields])
“dysfunctional elimination syndrome”	"dysfunctional elimination syndrome"[All Fields]
bladder dysfunction	("urinary bladder"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "bladder"[All Fields]) OR "urinary bladder"[All Fields] OR "bladder"[All Fields]) AND ("physiopathology"[Subheading] OR "physiopathology"[All Fields] OR "dysfunction"[All Fields])
“bladder dysfunction”	"bladder dysfunction"[All Fields]
bowel dysfunction	"intestinal diseases"[MeSH Terms] OR ("intestinal"[All Fields] AND "diseases"[All Fields]) OR "intestinal diseases"[All Fields] OR ("bowel"[All Fields] AND "dysfunction"[All Fields]) OR "bowel dysfunction"[All Fields]
“bowel dysfunction”	"bowel dysfunction"[All Fields]
bladder bowel dysfunction	("urinary bladder"[MeSH Terms] OR ("urinary"[All Fields] AND "bladder"[All Fields]) OR "urinary bladder"[All Fields] OR "bladder"[All Fields]) AND ("intestinal diseases"[MeSH Terms] OR ("intestinal"[All Fields] AND "diseases"[All Fields]) OR "intestinal diseases"[All Fields] OR ("bowel"[All Fields] AND "dysfunction"[All Fields]) OR "bowel dysfunction"[All Fields])
“bladder bowel dysfunction”	"bladder bowel dysfunction"[All Fields]
"bladder and bowel dysfunction"	"bladder and bowel dysfunction"[All Fields]
lower urinary tract symptoms	"lower urinary tract symptoms"[MeSH Terms] OR ("lower"[All Fields] AND "urinary"[All Fields] AND "tract"[All Fields] AND "symptoms"[All Fields]) OR "lower urinary tract symptoms"[All Fields]
“lower urinary tract symptoms”	"lower urinary tract symptoms"[All Fields]
elimination disorders	"elimination disorders"[MeSH Terms] OR ("elimination"[All Fields] AND "disorders"[All Fields]) OR "elimination disorders"[All Fields]
“elimination disorders”	"elimination disorders"[All Fields]

Continua...

... Continuação

JUNÇÃO DOS TERMOS	"pediatric urology"[All Fields] OR uropediatrics[All Fields] OR "urinary bladder"[MeSH Terms] OR "urinary bladder"[All Fields] OR "dysfunctional elimination syndrome"[All Fields] OR "bladder dysfunction"[All Fields] OR "bowel dysfunction"[All Fields] OR "bladder bowel dysfunction"[All Fields] OR "bladder and bowel dysfunction"[All Fields] OR "lower urinary tract symptoms"[MeSH Terms] OR "lower urinary tract symptoms"[All Fields] OR "intestinal diseases"[MeSH Terms] OR "intestinal diseases"[All Fields] OR "enuresis"[MeSH Terms] OR "enuresis"[All Fields] OR "urinary incontinence"[MeSH Terms] OR "urinary incontinence"[All Fields] OR "nocturia"[MeSH Terms] OR "nocturia"[All Fields] OR "urinary tract infections"[MeSH Terms] OR "urinary tract infections"[All Fields] OR "encopresis"[MeSH Terms] OR "encopresis"[All Fields] OR "faecal incontinence"[All Fields] OR "fecal incontinence"[MeSH Terms] OR "fecal incontinence"[All Fields] OR "elimination disorders"[MeSH Terms] OR "elimination disorders"[All Fields] OR "constipation"[MeSH Terms] OR "constipation"[All Fields]
quality of life	"quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields]
“quality of life”	"quality of life"[All Fields]
JUNÇÃO DOS TERMOS	"quality of life"[MeSH Terms] OR "quality of life"[All Fields]
Paediatrics	"paediatrics"[All Fields] OR "pediatrics"[MeSH Terms] OR "pediatrics"[All Fields]
Pediatrics	"paediatrics"[All Fields] OR "pediatrics"[MeSH Terms] OR "pediatrics"[All Fields]
Child	"Child"[Journal] OR "child"[All Fields]
Children	"child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields]
Adolescent	"adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields]
teen	"adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "teen"[All Fields]
JUNÇÃO DOS TERMOS	"paediatrics"[All Fields] OR "pediatrics"[MeSH Terms] OR "pediatrics"[All Fields] OR "child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "teen"[All Fields]

Fonte: Elaborado pela própria autora.

APÊNDICE B – Instrumento MMAT (*Mixed Methods Appraisal Tool*). Tradução.

Tipos de componentes de estudo de métodos mistos ou de estudos primários	Critérios de qualidade metodológica (ver tutorial para definições e exemplos)	Respostas			
		Sim	Não	Não se pode dizer	Comentários
Perguntas de triagem (Para todos os tipos)	Existem questões claras de pesquisa qualitativa e quantitativa (ou objetivos), ou uma questão clara de métodos mistos (ou objetivo)?				
	Será que os dados coletados permitem abordar a questão de pesquisa (objetivo)? Por exemplo, considerar se o período de acompanhamento é longo o suficiente para que o resultado ocorra (para estudos longitudinais ou componentes do estudo).				
Além disso, a avaliação pode não ser viável ou adequada quando a resposta é "Não" ou "Não se pode dizer" a uma ou ambas perguntas de triagem.					

Tipos de Pesquisa	Critérios de Qualidade Metodológica	Estudos
1. Qualitativo	<p>1.1. As fontes de dados qualitativos (arquivos, documentos, informantes, observações) são relevantes para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?</p> <p>1.2. O processo de análise de dados qualitativos é relevante para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?</p> <p>1.3. É dada consideração apropriada à forma como os resultados referem-se ao contexto pesquisado, por exemplo, foi descrito o contexto no qual os dados foram coletados?</p> <p>1.4. É dada consideração apropriada à forma como as conclusões podem ter sofrido a influência dos pesquisadores, por exemplo, através de suas interações com os participantes?</p>	
2. Quantitativo controlado randomizado	2.1. Existe uma descrição clara da randomização (ou uma geração de sequência aleatória apropriada)?	

	<p>2.2. Existe uma descrição clara do mascaramento da alocação (versus cegamento quando aplicável)?</p> <p>2.3. Existem dados sobre os resultados completos (80% ou acima)?</p> <p>2.4. Existe baixa perda amostral/ drop-out (abaixo de 20%)?</p>	
3. Quantitativo não-randomizado	<p>3.1. Os participantes (instituições) são recrutados de uma forma que minimiza o viés de seleção?</p> <p>3.2. As medidas de desfecho são apropriadas (origem clara, ou validade conhecida, ou um instrumento-padrão; e a ausência de contaminação entre os grupos quando apropriado) em matéria de exposição / intervenção e resultados?</p> <p>3.3. Nos grupos comparados (expostos versus não-expostos; com intervenção versus sem intervenção; casos versus controles), os participantes são comparáveis, ou o que os pesquisadores levam em consideração (para o controle) para a diferença entre estes grupos?</p> <p>3.4. Existem dados completos de resultado/desfecho (80% ou acima), e, quando aplicável, uma taxa de resposta aceitável (60% ou acima), ou uma taxa de seguimento aceitável para estudos de coorte (dependendo da duração do seguimento)?</p>	
4. Quantitativo descritivo	<p>4.1. A estratégia de amostragem é relevante para abordar a questão de pesquisa quantitativa (aspecto quantitativo da questão de métodos mistos)?</p> <p>4.2. A amostra é representativa da população substituta?</p> <p>4.3. As medidas são apropriadas (origem clara, ou a validade conhecida, ou instrumento padrão)?</p> <p>4.4. Existe uma taxa de resposta aceitável (60% ou acima)?</p>	
5. Métodos Mistos	<p>5.1. O desenho de investigação de métodos mistos é relevante para abordar as questões de pesquisa qualitativa e quantitativa (ou objetivos), ou os aspectos qualitativos e quantitativos da questão de métodos mistos (ou objetivo)?</p> <p>5.2. É relevante a integração de dados qualitativos e quantitativos (ou resultados *) para abordar a questão de pesquisa (objetivo)?</p> <p>5.3. É dada consideração apropriada para as limitações associadas com essa integração, por exemplo, a divergência dos dados qualitativos e quantitativos (ou resultados) em um projeto de triangulação?</p>	

PACE, R. et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. *International Journal of Nursing Studies*, v. 49, n. 1, p. 47-53, 2012. Tradução

10 ANEXOS

ANEXO A – PRISMA adaptado para relatar revisões sistemáticas de evidências qualitativa e quantitativa.

Section/topic	Description
TITLE	
Title	<ul style="list-style-type: none"> Propose a short take-home title. The title should explicitly state that the review included different type of evidence.
ABSTRACT	
Structured summary	<ul style="list-style-type: none"> Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.
INTRODUCTION AND OBJECTIVES	
Rationale	<ul style="list-style-type: none"> Describe the rationale for the review (e.g., a health problem) in the context of what is already known (e.g., an existing literature review paper or a reference book chapter).
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> Formulate questions and/or objectives (qualitative, quantitative or both) being addressed by your review.
METHODS	
Protocol and registration	<ul style="list-style-type: none"> Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.
Justification	<ul style="list-style-type: none"> Justify the use of a review of qualitative and quantitative evidence.
Eligibility criteria	<ul style="list-style-type: none"> Specify the inclusion and exclusion criteria and the rationale for supporting these criteria.
Information sources	<ul style="list-style-type: none"> Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.
Search	<ul style="list-style-type: none"> Present full electronic search strategy for at least one database (e.g., in an appendix), including any limits used, such that it could be repeated. Describe the process for removing duplicates. Specify the involvement of a librarian, if applicable.
Study selection	<ul style="list-style-type: none"> Describe the process for selecting studies (e.g., screening based on titles and abstracts, and eligibility based on full-text, number of reviewers, software used).
Data collection process	<ul style="list-style-type: none"> Describe the method of data extraction from included studies (e.g., number of reviewers involved, piloted forms, etc.). List the data extracted. If applicable, state any processes for obtaining and confirming data from investigators of included studies (e.g., initial email to the first author and reminder email).
Appraisal	<ul style="list-style-type: none"> Describe the process for appraising included studies (e.g., tools used, number of reviewers involved), and specifically for assessing the methodological quality or risk of bias of included qualitative, quantitative, and mixed methods studies. Specify how results of this appraisal are used in the synthesis. For example, for descriptive purpose (include all studies with description of their methodological quality or risk of bias) or for analytical purpose (contrast synthesis of 'lower quality' studies vs. 'higher quality' studies using sensitivity analysis).
Synthesis	<ul style="list-style-type: none"> Describe the synthesis design used. Describe and justify the synthesis method(s) used (e.g., quantitative content analysis, meta-analysis, thematic synthesis, etc.).
Additional analysis	<ul style="list-style-type: none"> Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses), if done.
RESULTS	
Study selection	<ul style="list-style-type: none"> Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each

Continua ...

... Continuação

	<ul style="list-style-type: none"> stage. Summarize in a flow diagram (see Appendices). Give numbers of quantitative, qualitative and mixed methods studies included.
Study characteristics	<ul style="list-style-type: none"> For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., tables of characteristics of included studies – see Appendices) and provide the citations. Specify common information across all included studies. Describe the studies including their heterogeneity (variability associated with differences between studies).
Result of appraisal	<ul style="list-style-type: none"> Present data on the methodological quality or risk of bias of included studies based on the appraisal done.
Results of synthesis	<ul style="list-style-type: none"> Present results of synthesis. If qualitative synthesis: <ul style="list-style-type: none"> In the text, briefly summarize the main themes or categories and refer to the appendix. Appendix (table, figure, or matrix): For each study, present the themes or categories identified. If quantitative synthesis: <ul style="list-style-type: none"> In the text, briefly summarize the data and refer to the appendix. Appendix (table, figure, or matrix): For all key variables, present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot. If qualitative and quantitative syntheses: <ul style="list-style-type: none"> Present both If applicable, present the results of the integration of both syntheses.
Additional analysis	<ul style="list-style-type: none"> Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses).
DISCUSSION	
Summary of evidence	<ul style="list-style-type: none"> Provide an overall summary of results (take-home messages) from the qualitative and/or quantitative synthesis. State the main results for each main theme or category, and/or key process/outcome variable. Consider their relevance and importance for knowledge users (e.g., health care providers, managers, and decision/policy makers). Take into account the methodological quality across studies (when applicable). Describe insight gained from the integration of qualitative and quantitative evidence.
Contribution	<ul style="list-style-type: none"> Describe the contribution of the review (compared to what is already known) with respect to: <ul style="list-style-type: none"> Review methods, Scientific knowledge, Practice, program planning and evaluation, policy making, or else.
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> Specify any element that may affect the cumulative evidence. Discuss limitations at the study and process/outcome levels (e.g., lack of rich data for qualitative synthesis, methodological quality/risk of bias, and their potential consequences on the results). Discuss limitations at the review level (e.g., dependent reviewers, incomplete retrieval of relevant studies - selective publication of reports regarding studies with positive results), and limited reporting (selective reporting of information about included studies), and their potential consequences on the results.
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, including implications for knowledge users (e.g., major recommendation). State implications for future research.
ACKNOWLEDGEMENTS	
Acknowledgements	<ul style="list-style-type: none"> Describe sources of funding and other support (e.g., supply of data) and the role of funders in the review. Acknowledge any information about potential conflict of interest.

Continua ...

REFERENCES	
References	<ul style="list-style-type: none"> List all the references cited in the text.
APPENDICES (tables, figures, boxes, ...)	
Flow diagram	<pre> graph TD A[Records identified through database searching (n=)] --> C[Records after duplicates removed (n=)] B[Additional records identified through other sources (n=)] --> C C --> D[Records screened (n=)] D --> E[Full-text papers assessed for eligibility (n=)] D --> F[Records excluded (n=) reasons] E --> G[Studies included in the synthesis (n=)] E --> H[Full-text papers excluded (n=) reasons] G --> I[Quantitative studies (n=)] G --> J[Qualitative studies (n=)] G --> K[Mixed methods studies (n=)] </pre>
Table of characteristics of included studies	<ul style="list-style-type: none"> Summarize key characteristics of the included studies in a table such as: <ul style="list-style-type: none"> Source (first author, year), Study design, Number of participants and participants (e.g., age, sex, other), Setting (e.g., types and number of organizations), Intervention/exposure (if applicable), or relevant considerations for non-intervention studies, Outcomes (if applicable), or relevant considerations for non-intervention studies, Quality rating (if applicable), Further comments on key characteristics of the study (according to the review question). <p>Different tables may be needed: For example, tables for quantitative studies, for qualitative studies, and for mixed methods studies.</p>
Tables and figures on results of the synthesis	<ul style="list-style-type: none"> Provide illustrations for results of the synthesis such as: <ul style="list-style-type: none"> Quantitative synthesis: statistical summary, descriptive table, forest plots, etc. Qualitative synthesis: list of categories, list of themes and subthemes, concept maps, framework, etc.

MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement PLoS Med, v. 6, n. 7, 2009. Adaptado.

ANEXO B – Ferramenta MMAT (*Mixed Methods Appraisal Tool*)

PART I. MMAT criteria & one-page template (to be included in appraisal forms)

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria (see tutorial for definitions and examples)	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comments
Screening questions (for all types)	• Are there clear qualitative and quantitative research questions (or objectives*), or a clear mixed methods question (or objective*)?				
	• Do the collected data allow address the research question (objective)? E.g., consider whether the follow-up period is long enough for the outcome to occur (for longitudinal studies or study components).				
<i>Further appraisal may be not feasible or appropriate when the answer is 'No' or 'Can't tell' to one or both screening questions.</i>					
1. Qualitative	1.1. Are the sources of qualitative data (archives, documents, informants, observations) relevant to address the research question (objective)?				
	1.2. Is the process for analyzing qualitative data relevant to address the research question (objective)?				
	1.3. Is appropriate consideration given to how findings relate to the context, e.g., the setting, in which the data were collected?				
	1.4. Is appropriate consideration given to how findings relate to researchers' influence, e.g., through their interactions with participants?				
2. Quantitative randomized controlled (trials)	2.1. Is there a clear description of the randomization (or an appropriate sequence generation)?				
	2.2. Is there a clear description of the allocation concealment (or blinding when applicable)?				
	2.3. Are there complete outcome data (80% or above)?				
	2.4. Is there low withdrawal/drop-out (below 20%)?				
3. Quantitative non-randomized	3.1. Are participants (organizations) recruited in a way that minimizes selection bias?				
	3.2. Are measurements appropriate (clear origin, or validity known, or standard instrument; and absence of contamination between groups when appropriate) regarding the exposure/intervention and outcomes?				
	3.3. In the groups being compared (exposed vs. non-exposed; with intervention vs. without; cases vs. controls), are the participants comparable, or do researchers take into account (control for) the difference between these groups?				
	3.4. Are there complete outcome data (80% or above), and, when applicable, an acceptable response rate (60% or above), or an acceptable follow-up rate for cohort studies (depending on the duration of follow-up)?				
4. Quantitative descriptive	4.1. Is the sampling strategy relevant to address the quantitative research question (quantitative aspect of the mixed methods question)?				
	4.2. Is the sample representative of the population understudy?				
	4.3. Are measurements appropriate (clear origin, or validity known, or standard instrument)?				
	4.4. Is there an acceptable response rate (60% or above)?				
5. Mixed methods	5.1. Is the mixed methods research design relevant to address the qualitative and quantitative research questions (or objectives), or the qualitative and quantitative aspects of the mixed methods question (or objective)?				
	5.2. Is the integration of qualitative and quantitative data (or results*) relevant to address the research question (objective)?				
	5.3. Is appropriate consideration given to the limitations associated with this integration, e.g., the divergence of qualitative and quantitative data (or results*) in a triangulation design?				
	<i>Criteria for the qualitative component (1.1 to 1.4), and appropriate criteria for the quantitative component (2.1 to 2.4, or 3.1 to 3.4, or 4.1 to 4.4), must be also applied.</i>				

Continua ...

... Continuação

PART II. MMAT tutorial

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria
<p>I. Qualitative</p> <p>Common types of qualitative research methodology include:</p> <p>A. Ethnography The aim of the study is to describe and interpret the shared cultural behaviour of a group of individuals.</p> <p>B. Phenomenology The study focuses on the subjective experiences and interpretations of a phenomenon encountered by individuals.</p> <p>C. Narrative The study analyzes life experiences of an individual or a group.</p> <p>D. Grounded theory Generation of theory from data in the process of conducting research (data collection occurs first).</p> <p>E. Case study In-depth exploration and/or explanation of issues intrinsic to a particular case. A case can be anything from a decision-making process, to a person, an organization, or a country.</p> <p>F. Qualitative description There is no specific methodology, but a qualitative data collection and analysis, e.g., in-depth interviews or focus groups, and hybrid thematic analysis (inductive and deductive).</p> <p>Key references: Creswell, 1998; Schwandt, 2001; Sandelowski, 2010.</p>	<p>1.1. Are the sources of qualitative data (archives, documents, informants, observations) relevant to address the research question (objective)?</p> <p>E.g., consider whether (a) the selection of the participants is clear, and appropriate to collect relevant and rich data; and (b) reasons why certain potential participants chose not to participate are explained.</p> <p>1.2. Is the process for analyzing qualitative data relevant to address the research question (objective)?</p> <p>E.g., consider whether (a) the method of data collection is clear (in depth interviews and/or group interviews, and/or observations and/or documentary sources); (b) the form of the data is clear (tape recording, video material, and/or field notes for instance); (c) changes are explained when methods are altered during the study; and (d) the qualitative data analysis addresses the question.</p> <p>1.3. Is appropriate consideration given to how findings relate to the context, e.g., the setting, in which the data were collected? *</p> <p>E.g., consider whether the study context and how findings relate to the context or characteristics of the context are explained (how findings are influenced by or influence the context). "For example, a researcher wishing to observe care in an acute hospital around the clock may not be able to study more than one hospital. (...) Here, it is essential to take care to describe the context and particulars of the case [the hospital] and to flag up for the reader the similarities and differences between the case and other settings of the same type" (Mays & Pope, 1995).</p> <p>The notion of context may be conceived in different ways depending on the approach (methodology) tradition.</p> <p>1.4. Is appropriate consideration given to how findings relate to researchers' influence, e.g., through their interactions with participants? *</p> <p>E.g., consider whether (a) researchers critically explain how findings relate to their perspective, role, and interactions with participants (how the research process is influenced by or influences the researcher); (b) researcher's role is influential at all stages (formulation of a research question, data collection, data analysis and interpretation of findings); and (c) researchers explain their reaction to critical events that occurred during the study.</p> <p>The notion of reflexivity may be conceived in different ways depending on the approach (methodology) tradition. E.g., "at a minimum, researchers employing a generic approach [qualitative description] must explicitly identify their disciplinary affiliation, what brought them to the question, and the assumptions they make about the topic of interest" (Caelli, Ray & Mill, 2003, p. 5).</p>

Continua ...

... Continuação

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria
<p>2. Quantitative randomized controlled (trials)</p> <p>Randomized controlled clinical trial: A clinical study in which individual participants are allocated to intervention or control groups by randomization (intervention assigned by researchers).</p> <p>Key references: Higgins & Green, 2008; Porta, 2008; Oxford Center for Evidence based medicine, 2009.</p>	<p>2.1. Is there a clear description of the randomization (or an appropriate sequence generation)?</p> <p>In a randomized controlled trial, the allocation of a participant (or a data collection unit, e.g., a school) into the intervention or control group is based solely on chance, and researchers describe how the randomization schedule is generated. "A simple statement such as 'we randomly allocated' or 'using a randomized design' is insufficient".</p> <p><i>Simple randomization:</i> Allocation of participants to groups by chance by following a predetermined plan/sequence. "Usually it is achieved by referring to a published list of random numbers, or to a list of random assignments generated by a computer".</p> <p><i>Sequence generation:</i> "The rule for allocating interventions to participants must be specified, based on some chance (random) process". Researchers provide sufficient detail to allow a readers' appraisal of whether it produces comparable groups. E.g., blocked randomization (to ensure particular allocation ratios to the intervention groups), or stratified randomization (randomization performed separately within strata), or minimization (to make small groups closely similar with respect to several characteristics).</p>
	<p>2.2. Is there a clear description of the allocation concealment (or blinding when applicable)?</p> <p><i>The allocation concealment protects assignment sequence until allocation.</i> E.g., researchers and participants are unaware of the assignment sequence up to the point of allocation. E.g., group assignment is concealed in opaque envelopes until allocation.</p> <p><i>The blinding protects assignment sequence after allocation.</i> E.g., researchers and/or participants are unaware of the group a participant is allocated to during the course of the study.</p>
	<p>2.3. Are there complete outcome data (80% or above)?</p> <p>E.g., almost all the participants contributed to almost all measures.</p>
	<p>2.4. Is there low withdrawal/drop-out (below 20%)?</p> <p>E.g., almost all the participants completed the study.</p>

Continua ...

... Continuação

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria
<p>3. Quantitative non-randomized</p> <p>Common types of design include (A) non-randomized controlled trials, and (B-C-D) observational analytic study or component where the intervention/exposure is defined/assessed, but not assigned by researchers.</p> <p>A. Non-randomized controlled trials The intervention is assigned by researchers, but there is no randomization, e.g., a pseudo-randomization. A non-random method of allocation is not reliable in producing alone similar groups.</p> <p>B. Cohort study Subsets of a defined population are assessed as exposed, not exposed, or exposed at different degrees to factors of interest. Participants are followed over time to determine if an outcome occurs (prospective longitudinal).</p> <p>C. Case-control study Cases, e.g., patients, associated with a certain outcome are selected, alongside a corresponding group of controls. Data is collected on whether cases and controls were exposed to the factor under study (retrospective).</p> <p>D. Cross-sectional analytic study At one particular time, the relationship between health-related characteristics (outcome) and other factors (intervention/exposure) is examined. E.g., the frequency of outcomes is compared in different population sub-groups according to the presence/absence (or level) of the intervention/exposure.</p> <p>Key references for observational analytic studies: Higgins & Green, 2008; Wells, Shea, O'Connell, Peterson, et al., 2009.</p>	<p>3.1. Are participants (organizations) recruited in a way that minimizes selection bias?</p> <p>At recruitment stage:</p> <p>For cohort studies, e.g., consider whether the exposed (or with intervention) and non-exposed (or without intervention) groups are recruited from the same population.</p> <p>For case-control studies, e.g., consider whether same inclusion and exclusion criteria were applied to cases and controls, and whether recruitment was done independently of the intervention or exposure status.</p> <p>For cross-sectional analytic studies, e.g., consider whether the sample is representative of the population.</p>
	<p>3.2. Are measurements appropriate (clear origin, or validity known, or standard instrument; and absence of contamination between groups when appropriate) regarding the exposure/intervention and outcomes?</p> <p>At data collection stage:</p> <p>E.g., consider whether (a) the variables are clearly defined and accurately measured; (b) the measurements are justified and appropriate for answering the research question; and (c) the measurements reflect what they are supposed to measure.</p> <p>For non-randomized controlled trials, the intervention is assigned by researchers, and so consider whether there was absence/presence of a contamination. E.g., the control group may be indirectly exposed to the intervention through family or community relationships.</p>
	<p>3.3. In the groups being compared (exposed vs. non-exposed; with intervention vs. without; cases vs. controls), are the participants comparable, or do researchers take into account (control for) the difference between these groups?</p> <p>At data analysis stage:</p> <p>For cohort, case-control and cross-sectional, e.g., consider whether (a) the most important factors are taken into account in the analysis; (b) a table lists key demographic information comparing both groups, and there are no obvious dissimilarities between groups that may account for any differences in outcomes, or dissimilarities are taken into account in the analysis.</p>
	<p>3.4. Are there complete outcome data (80% or above), and, when applicable, an acceptable response rate (60% or above), or an acceptable follow-up rate for cohort studies (depending on the duration of follow-up)?</p>

Continua ...

... Continuação

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria
<p>4. Quantitative descriptive studies</p> <p>Common types of design include single-group studies:</p> <p>A. Incidence or prevalence study without comparison group In a defined population at one particular time, what is happening in a population, e.g., frequencies of factors (importance of problems), is described (portrayed).</p> <p>B. Case series A collection of individuals with similar characteristics are used to describe an outcome.</p> <p>C. Case report An individual or a group with a unique/unusual outcome is described in details.</p> <p>Key references: Critical Appraisal Skills Programme, 2009; Draugalis, Coons & Plaza, 2008.</p>	<p>4.1. Is the sampling strategy relevant to address the quantitative research question (quantitative aspect of the mixed methods question)?</p> <p>E.g., consider whether (a) the source of sample is relevant to the population under study; (b) when appropriate, there is a standard procedure for sampling, and the sample size is justified (using power calculation for instance).</p>
	<p>4.2. Is the sample representative of the population understudy?</p> <p>E.g., consider whether (a) inclusion and exclusion criteria are explained; and (b) reasons why certain eligible individuals chose not to participate are explained.</p>
	<p>4.3. Are measurements appropriate (clear origin, or validity known, or standard instrument)?</p> <p>E.g., consider whether (a) the variables are clearly defined and accurately measured; (b) measurements are justified and appropriate for answering the research question; and (c) the measurements reflect what they are supposed to measure.</p>
	<p>4.4. Is there an acceptable response rate (60% or above)?</p> <p>The response rate is not pertinent for case series and case report. E.g., there is no expectation that a case series would include all patients in a similar situation.</p>

Continua ...

... Continuação

Types of mixed methods study components or primary studies	Methodological quality criteria
<p>5. Mixed methods</p> <p>Common types of design include:</p> <p>A. Sequential explanatory design The quantitative component is followed by the qualitative. The purpose is to explain quantitative results using qualitative findings. E.g., the quantitative results guide the selection of qualitative data sources and data collection, and the qualitative findings contribute to the interpretation of quantitative results.</p> <p>B. Sequential exploratory design The qualitative component is followed by the quantitative. The purpose is to explore, develop and test an instrument (or taxonomy), or a conceptual framework (or theoretical model). E.g., the qualitative findings inform the quantitative data collection, and the quantitative results allow a generalization of the qualitative findings.</p> <p>C. Triangulation design The qualitative and quantitative components are concomitant. The purpose is to examine the same phenomenon by interpreting qualitative and quantitative results (bringing data analysis together at the interpretation stage), or by integrating qualitative and quantitative datasets (e.g., data on same cases), or by transforming data (e.g., quantization of qualitative data).</p> <p>D. Embedded design The qualitative and quantitative components are concomitant. The purpose is to support a qualitative study with a quantitative sub-study (measures), or to better understand a specific issue of a quantitative study using a qualitative sub-study, e.g., the efficacy or the implementation of an intervention based on the views of participants.</p> <p>Key references: Creswell & Plano Clark, 2007; O’Cathain, 2010.</p>	<p>5.1. Is the mixed methods research design relevant to address the qualitative and quantitative research questions (or objectives), or the qualitative and quantitative aspects of the mixed methods question (or objective)?</p> <p>E.g., the rationale for integrating qualitative and quantitative methods to answer the research question is explained.</p> <p>5.2. Is the integration of qualitative and quantitative data (or results) relevant to address the research question (objective)?</p> <p>E.g., there is evidence that data gathered by both research methods was brought together to form a complete picture, and answer the research question; authors explain when integration occurred (during the data collection-analysis or/and during the interpretation of qualitative and quantitative results); they explain how integration occurred and who participated in this integration.</p> <p>5.3. Is appropriate consideration given to the limitations associated with this integration, e.g., the divergence of qualitative and quantitative data (or results)?</p>

PLUYE, P. et al. Proposal: A mixed methods appraisal tool for systematic mixed studies reviews. 2011. Department of Family Medicine, McGill University, Montreal, Canada