



Universidade de Brasília

Faculdade de Ciências da Saúde

Departamento de Enfermagem

ANA PAULA DA CRUZ PAIVA

**TREINAMENTO ESFINCTERIANO EM CRIANÇAS SAUDÁVEIS E OS FATORES
RELACIONADOS À CRIANÇA, A FAMÍLIA E AO AMBIENTE: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

BRASÍLIA – DF

2016

ANA PAULA DA CRUZ PAIVA

**TREINAMENTO ESFINCTERIANO EM CRIANÇAS SAUDÁVEIS E OS FATORES
RELACIONADOS À CRIANÇA, A FAMÍLIA E AO AMBIENTE: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão II, no curso de Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientador: Profa. Dra. Gisele Martins

Co-Orientador: Profa. Ma. Cristiane Feitosa
Salviano

Brasília – DF

2016

A Deus, que me criou, sempre esteve me orientando nos momentos de angústia, com amor me sustentou e me deu coragem para seguir em frente e superar os limites, com perseverança e fé.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sabedoria, pela força, saúde e coragem em alcançar metas e superar as dificuldades.

A Universidade de Brasília (UnB), pelo conhecimento adquirido ao longo dos anos acadêmicos, pelos docentes dedicados e atenciosos, sempre dispostos a contribuir com a formação, pelo empenho e ética.

A minha orientadora Profa. Dra. Gisele Martins e co-orientadora Profa. Ma.Cristiane Feitosa Salviano pelo comprometimento, dedicação e orientação nessa jornada, sempre de maneira assertiva.

A minha querida mãe por ser uma guerreira e lutadora, pelo apoio, incentivo e amor incondicional.

As minhas irmãs, pelo carinho, paciência e estímulo nas horas difíceis.

A equipe do laboratório de educação, informação e comunicação em saúde (ECOS-FS) da UnB por todo conhecimento compartilhado, amizade e apoio oferecido.

Aos amigos que contribuíram de alguma forma, pelo impulso em seguir em frente na minha formação.

SUMÁRIO

1. Resumo	6
2. Introdução	7
3. Objetivos	9
4. Metodologia	9
5. Resultados	14
5.1 Fatores relacionados à criança.....	15
5.1.1 Fatores relacionados ao treinamento esfinteriano	16
5. 1.1.1 Consequências de um treinamento esfinteriano inadequado	19
5. 2 Fatores relacionados à família.....	20
5. 3 Fatores relacionados ao ambiente	24
5. 3. 2 O treinamento esfinteriano e as práticas urológicas em pediatria	26
6. Discussão.....	28
7. Considerações finais.....	30
8. Vídeo Educativo	31
9. Referências bibliográficas.....	32

RESUMO

O desenvolvimento infantil diz respeito à conquista de habilidades novas e complexas e dependem de estímulos ofertados à criança. Dentre esses marcos desenvolvimentais estão o controle vesical e intestinal, sendo modulado tanto por fatores fisiológicos quanto por fatores psicossociais. O treinamento esfinteriano diz respeito ao estímulo dessas habilidades, sendo iniciado entre 18 a 24 meses de idade e pode ser influenciado por fatores relacionados ao tipo de método, características relacionadas à criança, à família e ao ambiente. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura e teve como objetivo identificar os fatores relativos à criança, família e ambiente que afetam o treinamento esfinteriano de crianças saudáveis. Como produto foi produzido um vídeo educativo para apoio às famílias que estão em processo de treinamento esfinteriano de crianças saudáveis. Os resultados demonstram que a idade de início de treinamento esfinteriano vem sendo adiada ao longo dos anos e que não somente aspectos desenvolvimentais da criança, mas os fatores sociais como o ambiente em que a criança se encontra e aspectos familiares podem adiar a conclusão de treinamento ou proporcionar o desenvolvimento de disfunções vesicais e intestinais. É necessário mais pesquisas a fim de orientar pais e profissionais de saúde sobre os métodos de treinamento existentes. O vídeo interativo produzido ao final do estudo foi uma tradução de conhecimentos científicos como orientação a pais e profissionais de saúde e educação.

ABSTRACT

Child development refers to the achievement of new and complex skills and depends on stimuli offered to the child. Among these developmental milestones are bladder and intestinal control, being modulated both by physiological factors and by psychosocial factors. Sphincter training refers to the stimulation of these abilities, starting between 18 and 24 months of age and can be influenced by factors related to the type of method and characteristics related to the child, the family and the environment. The present study is an integrative review of the literature and aimed to identify factors related to the child, family and environment that affect the sphincter training of healthy children. As a product an educational video was produced to support families who are in the process of sphincter training for healthy children. The results demonstrate that the age of onset of sphincter training has been postponed over the years and that not only developmental aspects of the child, but social factors such as the environment in which the child is and familiar aspects may postpone completion of training or development of bladder and bowel dysfunctions. Further research is needed to guide parents and health professionals about existing training methods. The interactive video produced at the end of

the study was a translation of scientific knowledge as guidance to parents and health and education professionals.

RESUMEN

El desarrollo del niño se refiere a la consecución de habilidades nuevas y complejas y dependen de los incentivos ofrecidos al niño. Entre estos hitos del desarrollo son la vejiga y el control de los intestinos, siendo modulada por factores tanto fisiológicos como por factores psicosociales. El control de esfínteres se refiere a la estimulación de estas habilidades, que se inició entre los 18 a 24 meses de edad y puede ser influenciada por factores relacionados con el tipo de características de los métodos relacionados con el niño, la familia y el medio ambiente. Este estudio trata de una revisión integradora de la literatura y el objetivo de identificar los factores relacionados con el niño, la familia y el medio ambiente que afectan el control de esfínteres de los niños sanos. Como producto se produjo un video educativo para apoyar a las familias que están proceso de control de esfínteres de los niños sanos. Los resultados muestran que la edad de inicio del control de esfínteres se ha retrasado en los últimos años y no sólo los aspectos del desarrollo del niño, pero los factores sociales tales como el medio ambiente en el que el niño está y la familia puede retrasar la finalización de la formación o permitir el desarrollo de disfunción de la vejiga y el intestino. Se requiere más investigación para guiar a los padres y profesionales de la salud acerca de los métodos de formación existentes. El vídeo interactivo producido al final del estudio fue una traducción del conocimiento científico como una guía para padres y profesionales de la salud y la educación.

Palavras chaves: Treinamento esfinteriano e criança pré-escolar.

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento infantil, a criança conquista habilidades novas e mais complexas, a depender dos estímulos que lhe são ofertados, em especial durante a fase pré-escolar, sendo tais estímulos determinantes até a fase adulta (WINKELSTEIN, HOCKENBERRY & WILSON, 2006). O controle esfinteriano é um marco importante no desenvolvimento infantil e diz respeito ao aperfeiçoamento de habilidades tanto fisiológicas como sociais, sendo fundamental que a criança esteja preparada para este processo (FONSECA, 2011).

O processo de treinamento esfinteriano (TE) deve iniciar-se entre 18 a 24 meses de idade. Antes desse período, a criança não desenvolveu as características fisiológicas necessárias para a aquisição da continência esfinteriana, visto que a capacidade de armazenamento vesical é pequena, o controle esfinteriano ainda é incompleto, bem como a percepção de necessidade de esvaziar a bexiga ainda é ineficiente (MOTA & BARROS, 2008).

A aquisição da continência esfinteriana inicia-se com o controle fecal durante a noite, posteriormente o controle fecal diurno. Após aquisição dessa competência desenvolvimental, ela atingirá o controle vesical urinário diurno e posteriormente o controle urinário noturno, sendo esse processo lento e gradual. A criança é considerada totalmente treinada quando é capaz de manter-se limpa e seca e utilizar o vaso sanitário ou penico sem a supervisão ou ajuda dos pais (MOTA, 2008).

Desse modo, é importante que os familiares ou cuidadores que irão realizar o TE reconheçam qual o momento ideal para iniciar a conduta, sempre que possível orientado por um profissional de saúde capacitado que indique o melhor momento, respeitando a maturação fisiológica da criança e fatores que possam dificultar o novo aprendizado (DA SILVA SANTOS & MARANHÃO, 2009).

É importante destacar que se um TE é realizado de maneira inadequada pode gerar complicações severas para a vida da criança, que nem sempre se apresentam imediatamente. As principais consequências de um TE inadequado estão relacionadas ao desenvolvimento de disfunções miccionais e intestinais como: enurese, infecção do trato urinário de repetição, incontinência urinária e constipação (MOTA & BARROS, 2008).

Diante do exposto, evidencia-se a importância de se realizar uma revisão integrativa da literatura, com vistas a identificar fatores relativos à criança, à família e ao ambiente que afetam o treinamento esfinteriano em crianças saudáveis. Além de descrever os métodos de TE citados na literatura, evidenciando as implicações para o papel do enfermeiro no desempenho desses métodos, será apresentado quais as disfunções miccionais e intestinais que um TE mal orientado pode afetar na vida de crianças e familiares. O reconhecimento destes métodos contribuirá ainda para a elaboração de um vídeo educativo baseado em evidências científicas, a ser direcionado para familiares e/ou cuidadores que frequentam ambulatórios de pediatria fim de orientá-los e diminuir os problemas relacionados ao TE inadequado.

OBJETIVOS

- Identificar os fatores relativos à criança, família e ambiente que afetam o TE de crianças saudáveis.
- Elaborar um vídeo educativo baseado em evidências para apoio às famílias que estão em processo TE de crianças saudáveis.

METODOLOGIA

A literatura aponta que a prática baseada em evidências subsidia ações do enfermeiro e dá um embasamento teórico para a tomada de decisões, sendo que a revisão integrativa da literatura oferece um caminho metodológico que auxilia a prática assistencial porque oferece respostas da literatura para uma questão que o enfermeiro observa no seu dia a dia. Além disso, para conseguir responder a essas questões é necessário um conhecimento crítico e teórico acerca do tema a ser estudado para que sejam analisados de forma equitativa conceitos e dados de estudos publicados (MENDES, SILVEIRA & GALVÃO, 2008).

Portanto, a presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura que visa analisar as publicações científicas sobre o TE nas dimensões da criança, família e ambiente, com intuito de produzir um vídeo didático a fim de orientar pais e profissionais da saúde e educação sobre o TE.

Como orientação para esta revisão utilizou-se as seguintes questões norteadoras: quais são os fatores relativos à criança, a família e o ambiente que afetam o TE de crianças saudáveis? Quais as complicações de um treinamento mal sucedido ou orientado? Quais os componentes de um programa de orientação para TE, que o profissional de enfermagem deve abordar para orientar a família e criança a fim de nortear um TE adequado, minimizando essas complicações?

A coleta de dados foi realizada nas bases eletrônicas de dados a saber: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) e Cumulative Nursing Index and Allied Health Literature (CINAHL) conforme apresentado na tabela 1. O processo de captação dos estudos ocorreu entre os meses de outubro de 2015 a abril de 2016. Foram utilizados os seguintes descritores: treinamento no uso de toaletes e criança pré-escolar, e os seus devidos correspondentes no plural e também em idiomas inglês (Toilet Training, Preschool Children) e espanhol (Control de Esfínteres, Preescola). A estratégia de busca utilizada baseou-se na busca booleana, utilizando os termos associados entre si com o AND e a junção de termos semelhantes com o OR.

Tabela 1. Bases eletrônicas de dados e artigos selecionados. Brasília, 2016.

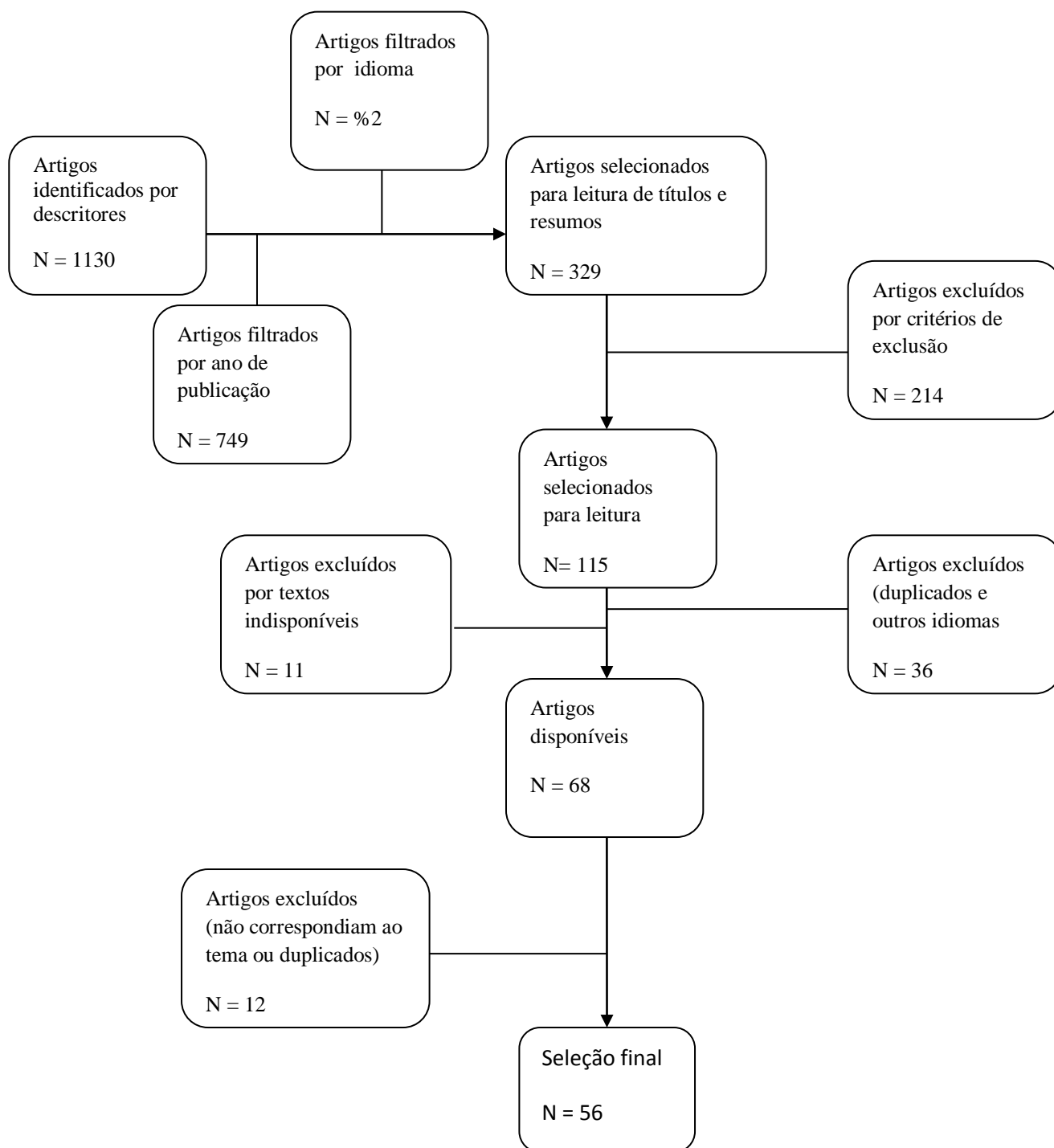
Base de dados	Artigos encontrados (busca total)	Filtrados por Idioma (inglês, português, espanhol)	Filtrados por Ano/Data (2006-2016)	Aplicação de critérios de exclusão (título e resumo)	Artigos selecionados para leitura na íntegra
BVS	488	47	313	128	48
CINHAL	57	Nenhum Artigo Foi Excluído	28	29	16
PUBMED	585	5	408	177	56
Total	N = 1130	N = 52 excluídos	N = 599 excluídos	N = 265 excluídos por título e resumo	N = 115 Seleção final

Os critérios de inclusão previamente definido corresponderam ao TE como temática principal, em crianças de idade pré-escolar (0 a 5 anos de idade) e que não apresentavam nenhuma disfunção neuro-psicológica e física. Os idiomas se restringiram ao português, inglês e espanhol, apenas artigos publicados no período compreendido entre 2006-2016.

Os critérios de exclusão incluíram estudos que não disponibilizavam documento completo, estudos repetidos, com a temática divergente de TE em crianças saudáveis, estudos que não citaram a idade de TE ou que fosse posterior a 5 anos de idade da criança e que fossem em idiomas diferentes de português, inglês e espanhol.

O fluxograma descrito na tabela 2 apresenta a seleção dos artigos. Os títulos dos artigos foram selecionados de forma independente por 1 revisor, considerando a leitura exploratória através da leitura do título e resumo. Utilizou-se um formulário confeccionado pelas pesquisadoras, que abordava título, ano de publicação, base de dados, resumo e idioma para leitura do texto completo. Os estudos foram avaliados com base no tema: obrigatoriamente, deviam citar TE em crianças saudáveis de 0-5 anos de idade, estudos retrospectivos foram incluídos desde que a idade do TE fosse citada explicitamente e sintomas de eliminação vesical e intestinal foram incluídos como resultados após o TE.

Tabela 2. Seleção de estudos incluídos na revisão integrativa. Brasília, 2016.



Em seguida os artigos foram agrupados de acordo com o delineamento metodológico utilizado, conforme a figura 1, e idioma de publicação em gráficos expressos em formato de pizza (figura 2). A localidade dos estudos e ano de publicação foram descritos em gráficos de coluna horizontais (descritas nas figuras 3 e 4 respectivamente).

Figura 1. Delineamento metodológico de estudos selecionados. Brasília, 2016.

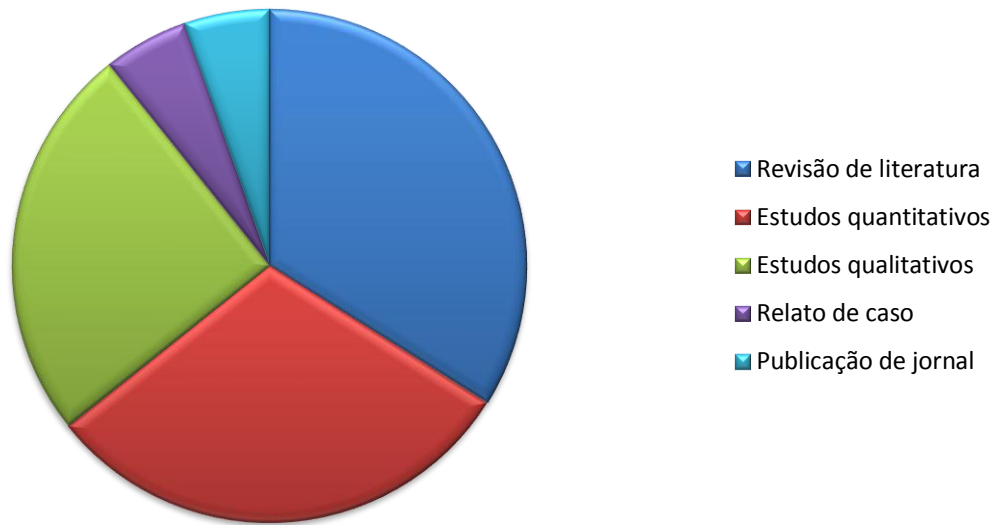


Figura 2. Idiomas encontrados em estudos selecionados. Brasília, 2016.

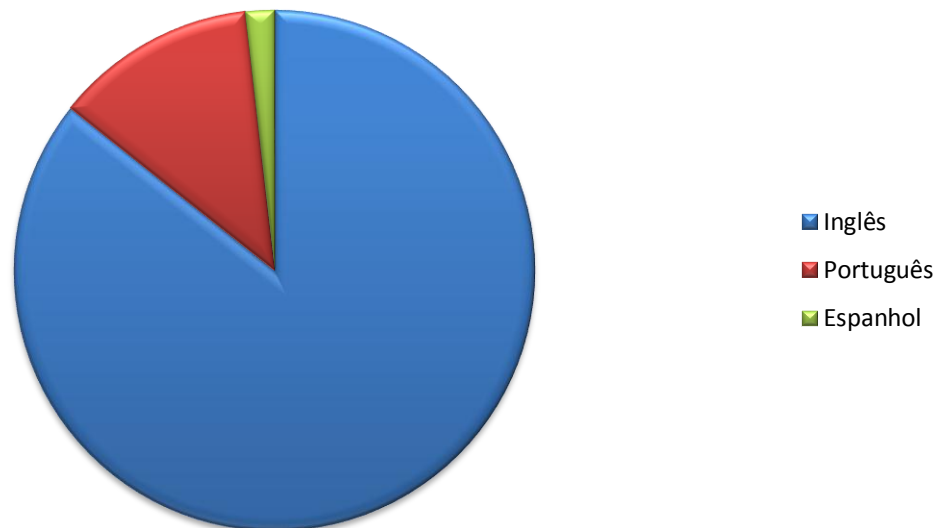


Figura 3. Local de publicação de estudos selecionados. Brasília, 2016.

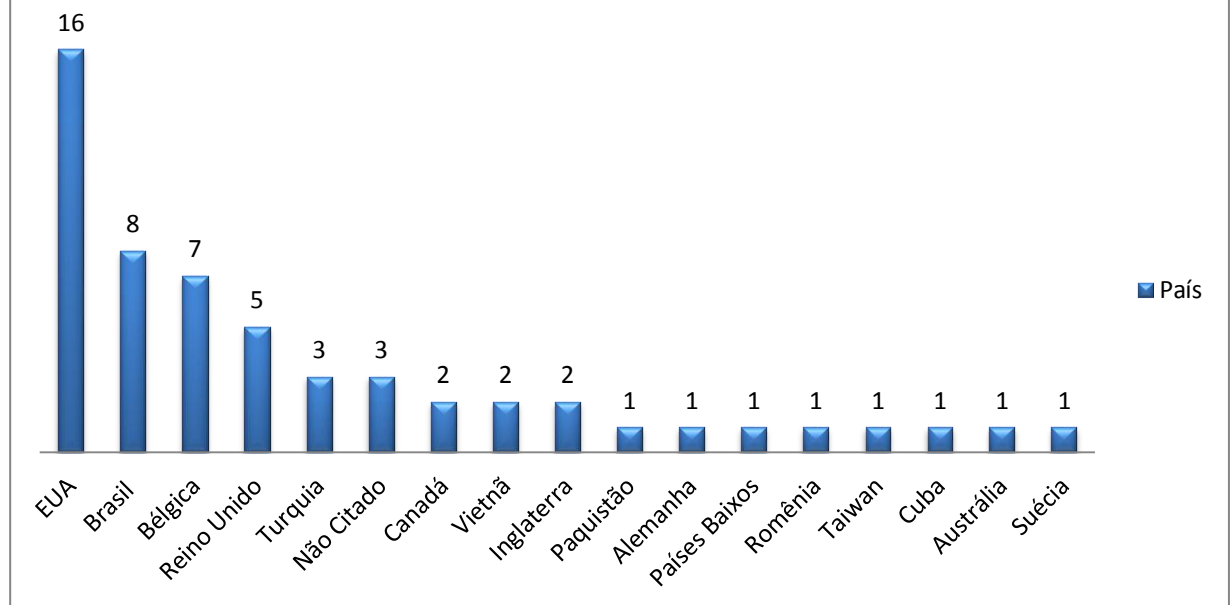
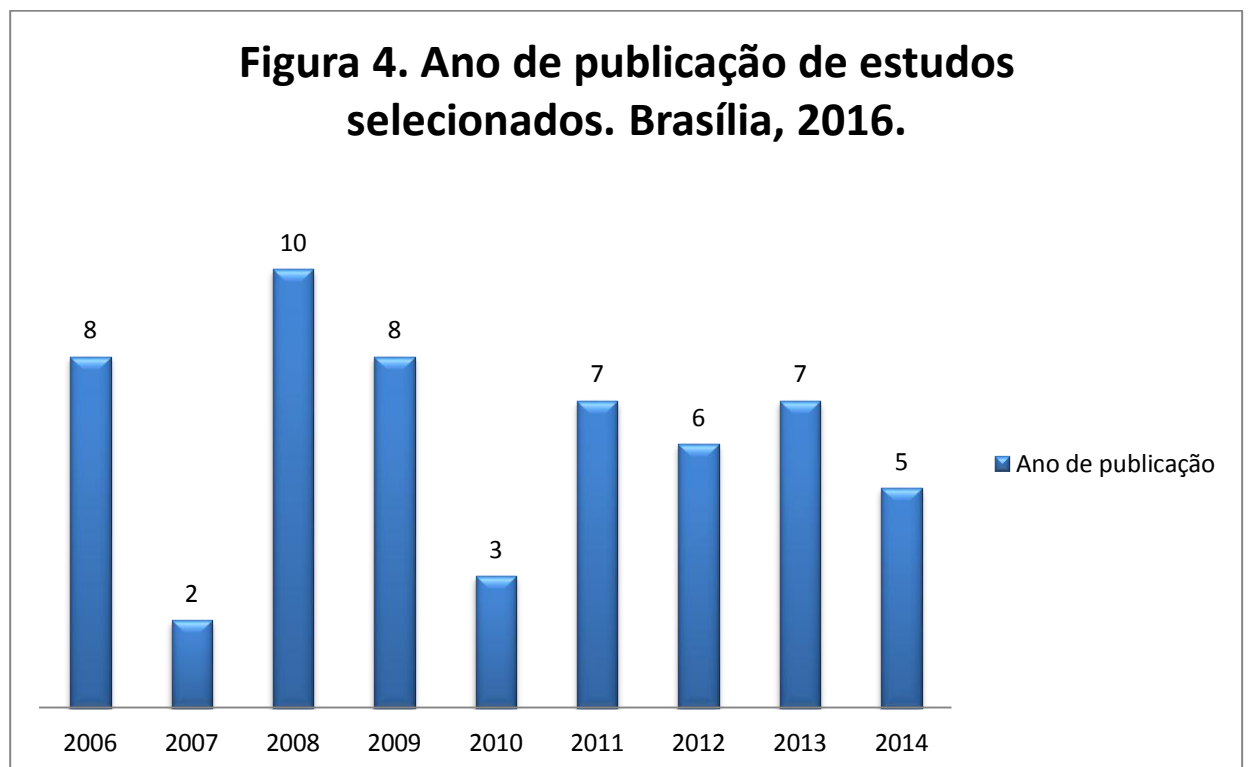


Figura 4. Ano de publicação de estudos selecionados. Brasília, 2016.



RESULTADOS

No primeiro momento foram localizados 1130 artigos nas três bases de dados pesquisadas, os quais foram filtrados por ano (2006- 2016) e idioma (inglês, português e espanhol) resultando em 329 artigos correspondentes. Em seguida os artigos foram dispostos em uma planilha em formato Excel para leitura de título e resumo a fim de analisar artigos conforme o tema e população alvo, 214 artigos foram excluídos após esse procedimento resultando em 115 artigos para leitura na íntegra; sendo 11 excluídos por indisponibilidade do texto completo, 5 por apresentarem idiomas diferentes dos critérios de inclusão e 31 eram artigos repetidos, resultando em uma amostra de 68 artigos para leitura total. Ao final da leitura dos textos completos 5 artigos foram excluídos por estarem duplicados, 1 artigo por utilizar fármacos ao invés de abordar o TE, 1 artigo por relatar TE em crianças com dificuldade de aprendizado e deficiência física e 5 artigos por não corresponderem ao tema e critérios de inclusão resultando em uma amostra final de 56 artigos.

Quanto ao delineamento metodológico dos artigos (figura 1): 19 artigos eram revisões de literatura, 14 eram de natureza qualitativa, 17 eram artigos de natureza quantitativo, 3 estudos eram relatos de casos e 3 publicações de jornais. A maioria dos artigos foram publicados no idioma inglês (n=48), seguida por 7 artigos publicados em português e apenas 1 em espanhol (figura 2).

Houve uma grande quantidade de artigos publicados nos Estados Unidos da América (N= 16), seguida por Brasil (N=8), Bélgica (N=7), Reino Unido (N=5) e Turquia (N=3). Três artigos não citaram a localidade onde os estudos foram realizados. Os países com menores produções foram: Canadá, Vietnã e Inglaterra (N=2, cada) e Paquistão, Alemanha, Países Baixos, Romênia, Taiwan, Cuba, Austrália e Suécia, 1 artigo em cada país (figura 3).

De acordo com os critérios de exclusão os artigos datados antes de 2006 ou depois de 2015 não foram incluídos nesta pesquisa (figura 4). No ano de 2006 foram publicados 14% (N=8) dos artigos. No ano de 2007 houve a menor produção, 4% dos artigos (N=2). O período de maior produção científica sobre o tema ocorreu em 2008 com 18% do total de artigos (N= 10). Em 2009 houve uma produção de 14% de artigos (N= 8), seguido de 5% de artigos em 2010 (N=3) e 12% de artigos em 2011 (N=7). No ano de 2012 foram produzidos 11% de artigos (N=6). No ano de 2013 houve uma produção de 12% dos artigos (N=7) e em 2014 foram produzidos 9% dos artigos (N=5). Não houve resultados de artigos produzidos em 2015 e 2016 até o momento da coleta de dados.

Os artigos da amostra foram também analisados em três eixos:

- 1- Artigos relacionados à criança (idade de início e conclusão do treinamento, métodos utilizados, sexo, raça, disfunções miccionais ou intestinais antes ou depois do treinamento),
- 2- Artigos relacionados à família (tipo de método usado, entrevista/questionário com os pais e/ou responsáveis, classe socioeconômica, tipo de emprego e moradia) e
- 3- Artigos relacionados ao ambiente que a criança frequenta ou é treinada (creches, cuidadores, pré-escolas, local da escola, presença de enfermeiros escolares, clínicas urológicas e profissionais de saúde).

Os artigos foram selecionados aos eixos de avaliação (criança, família ou ambiente) principalmente pelo tipo de amostra: dados científicos de revisões bibliográficas, questionários com pais e/ou profissionais de escolas/creches, relato de caso, avaliação de escolas/creches e avaliação da criança em clínicas urológicas. Tendo em vista que alguns artigos traziam dados do tipo de método de treinamento em conjunto com dois ou mais eixos, foi preconizado apenas 1 eixo por estudo de acordo com o tipo de amostra do estudo. Os artigos foram distribuídos da seguinte maneira: 24 artigos relacionados ao eixo criança, 17 artigos direcionados ao eixo ambiente e 15 artigos do eixo família.

FATORES RELACIONADOS À CRIANÇA

A idade de início do TE em relação ao século passado vem aumentando principalmente com a recomendação de que o treinamento deve respeitar as experiências pessoais e sociais, o desenvolvimento infantil como a fala, desenvolvimento motor e maturação fisiológica. (ACCARDO et al, 2006).

Para iniciar o TE a criança precisa estar pronta física e psicologicamente. É necessário que a criança demonstre sinais de que está pronta para que o TE seja conduzido: primeiramente ela deve apresentar a capacidade de imitar comportamentos (entre 1,5- 24 meses). Em seguida a criança torna-se capaz de se sentar sem ajuda (entre 4-16 meses). Após, desenvolve a capacidade de andar (entre 8-18 meses); posteriormente manifesta a capacidade motora fina (entre 9-18 meses). Em seguida expressa a capacidade de independência ao pronunciar “não” (entre 9-24 meses), exibe a capacidade de comandos simples entre 9-26 meses, relata verbal e não-verbalmente a necessidade de eliminações intestinais (entre 9-36 meses); manifesta que sua bexiga está cheia (entre 1-2 anos); demonstra interesse em aprender o TE (entre 12-15 meses), revela que suas roupas estão molhadas (raramente observado entre 18-24 meses). Um último sinal observado é da criança

permanecer sentada por mais de 5 minutos percebido entre 25-35 meses de idade (KAERTS et al 2012).

Kaerts e colaboradores analisaram os diferentes estágios do TE em dois estudos: em 24 crianças (12 meninos e 12 meninas) e a confiabilidade de profissionais/cuidadores de puericultura sobre a observação de sinais de prontidão. Descobriram 21 sinais de prontidão, dentre eles da criança ser capaz de imitar comportamento, indicar quando estiver suja, ter um vocabulário amplo, mostrar interesse em desenvolver outras habilidades físicas e psicológicas (KAERTS et al, 2012).

Fatores relacionados ao treinamento esfinteriano

O início do TE e tempo de duração (cerca de 3 meses) vem mudando ao longo dos anos. O início do TE passou de 7 meses para 15 meses . Houve uma diminuição da pressão sobre as mães para que elas realizem o treinamento até a criança completar 3 anos de idade da criança, já que algumas creches não exigem mais a aquisição de tal competência desenvolvimental (ACCARDO et al, 2006).

Existem dois tipos de métodos de TE conhecidos: a abordagem voltada para a criança descrita por Brazelton em 1962, em que considera o desenvolvimento infantil (especificamente após 18 meses de idade) e visa um treinamento menos punitivo. Enquanto que o método de Azrin e Foxx descrito em 1971 é um método direcionado para os pais e apresenta reforços positivos e também de punição. Outros métodos, utilizados principalmente em países orientais, visam uma maneira assistida de treinar a criança logo nas primeiras semanas de vida, avaliando sinais de choro, sinais de eliminação e posicionamento em locais para que a criança realize as eliminações logo após as refeições. Não há evidências na literatura sobre qual método seja mais eficiente. Entretanto, ambos os métodos possuem complicações como a recusa de usar o banheiro ou sinais de retenção (CHOBY & GEORGE, 2008; KIDDOO, 2012; WU, 2010).

Um estudo avaliou o uso de roupas íntimas para a obtenção da continência urinária e a diminuição de acidentes em 5 crianças saudáveis em idade de TE (entre 21 e 30 meses) e evidenciou que apenas o uso das roupas não foi associado ao sucesso do TE, a ingesta hídrica adequada e reforço ao banheiro podem contribuir para a conclusão do TE. Para 2 crianças as roupas íntimas apresentaram resultados positivos, para 2 crianças diminui os incidentes de eliminação miccional enquanto 1 participante não apresentou melhoria (SIMON & THOMPSON 2006).

Crianças com problemas de evacuação irregular necessitam de um treinamento direcionado e não devem iniciar o TE antes de 1 ano de idade podendo concluir o TE entre 2 anos e 2 anos e meio de idade. Primeiramente a criança deve ser posicionada em um penico de 8 a 9 vezes para ser lembrada. Assim, tão logo que ela for capaz de reconhecer sinais de evacuação e plenitude vesical, ela deverá concluir o TE. O uso de violência agrava o sentimento de ameaça sofrido pela criança, gerando transtornos físicos e psicológicos como constipação, ansiedade e anorexia (CRISTÓBAL, 2006).

A criança adquire o controle fecal de dia e posteriormente à noite. Aos 37 meses, a criança consegue manter a continência fecal e somente aos 5 anos adquire o controle fecal. A causa da incontinência fecal se deve principalmente a fatores não orgânicos, geralmente em decorrência de retenção de fezes ou presença de constipação. Nesse sentido, é necessário definir cada termo para compreender sua origem e consequência. Constipação crônica é a ocorrência de dois ou mais fatores como: defecações dolorosas, evacuação menos de três vezes por semana, mais de uma ocorrência de incontinência fecal por semana, grandes massas palpáveis no exame abdominal e retal, retenção de fezes observadas pela postura ou comportamento e grandes produções de fezes que podem obstruir o vaso sanitário (DOBSON et al, 2009).

A impactação fecal apresenta uma grande massa fecal, por vezes palpável em abdome e reto, de difícil eliminação espontânea e comumente resulta em sujidade nas roupas. A encoprese ou incontinência fecal não-retentiva é descrita como passagem dolorosa das fezes em um local inapropriado por uma criança que já apresenta idade de conclusão do TE, sem evidência de constipação por anamnese e/ou exame físico (DOBSON et al, 2009).

Geralmente, a impactação fecal em crianças ocorre após a idade de conclusão do TE, sendo mais frequente em meninos. Fatores comportamentais como *bullying* e ansiedade podem afetar negativamente a vida de crianças e familiares. O papel do enfermeiro, médico e farmacêutico na escola ajuda a minimizar, prevenir e tratar com problemas de crianças com continência (DOBSON et al, 2009).

A habilidade da criança de sentir sua bexiga cheia e conseguir urinar em locais apropriados é desenvolvida entre 1-3 anos de idade, contudo após os 4 anos de idade, a criança apresentará pleno controle sobre a micção. Portanto, o volume da bexiga vesical aumenta após os 2 anos de idade e fatores funcionais como alterações do músculo detrusor, bexiga hiperativa, síndrome da micção frequente e constipação intestinal funcional afetam a obtenção do controle da micção (FELDMAN & BAUER, 2006).

Nem sempre as crianças irão adquirir o controle esfinteriano, sendo que alterações neuropsicológicas e alterações da estrutura renal podem afetar a capacidade vesical de maneira que a criança nunca vá alcançar esse controle. Deste modo, nem sempre o TE pode ocasionar disfunções miccionais (FONSECA, 2008).

Atitudes de punição podem causar dor, constipação, medo e ansiedade. É importante que os pais escolham adequadamente qual método (Brazelton ou Arzin e Foxx) irão utilizar para treinar a criança. Evidências científicas encorajam a utilização do método voltado para criança enquanto a literatura popular direcionada aos pais recomenda o contrário. É necessário que os pais em conjunto com profissionais de saúde analisem criticamente as informações disponíveis a fim de decidirem qual método irão utilizar (CONNELL-CARRICK, 2006).

Klassen e colaboradores em 2006 descrevem em uma revisão sistemática da literatura os diferentes métodos de TE a fim de investigar a aplicabilidade, eficiência, desfechos do TE e qual método ideal para alcance do controle vesical e intestinal. Constataram que o método de Azrin e Fox resulta em maior sucesso, no caso de crianças treinadas em idade mais precoce e esse resultado é mantido. Além disso, a abordagem voltada para a criança não foi analisada em estudos randomizados, porém métodos que utilizam punições como forma de alterar padrões de comportamento podem trazer sérias consequências para a criança. O sucesso do TE é afetado por diversos fatores como idade, sexo, raça, cultura e especificidade da população. Percebe-se a escassez de estudos que comparem os dois tipos de métodos. Os dois métodos apresentam sucesso quanto à conclusão do TE (KLASSEN et al, 2006).

O TE é diferente em muitas culturas e está sendo introduzido mais tardiamente ao longo das últimas décadas. Todavia, pais apresentam expectativas de que o TE seja conduzido mais precocemente (antes de 24 meses). Os fatores determinantes que afetam o TE são: capacidade física, desenvolvimento social, classes sociais, etnia, idade e eventos estressantes. Ainda o TE inadequado pode causar transtornos miccionais e intestinais que afetam a qualidade de vida de crianças e familiares. (MOTA & BARROS, 2008).

A capacidade vesical aumenta de 30 ml em RN para 300 ml em adolescentes. O TE é um marco do desenvolvimento infantil está relacionado ao controle da bexiga e quando mal orientado pode ocasionar problemas miccionais: como a enurese diurna e noturna. Aproximadamente 10% das crianças com idade superior a 5 anos, ou seja, após a idade de conclusão do TE possuem problemas de enurese noturna. Atualmente, a responsabilidade de orientar o TE foi passada para babás ou creches tendo em vista que muitos pais trabalham, isso pode ocasionar confusão para a criança. Portanto, é necessário que o profissional avalie

detalhadamente as características miccionais (volume, frequência, ingesta de líquidos, ou incidentes de perda urinária) a fim de avaliar o melhor TE. Ainda é importante que seja levado em conta características culturais e idade de conclusão do TE, tendo em vista que as crianças estão sendo treinadas mais tardiamente e isso pode estar relacionado ao desenvolvimento de problemas urológicos na infância (ROGERS, 2013).

Os achados sugerem que o TE iniciado precocemente promova danos, entretanto Tali e colaboradores (2009) afirmam que é possível tanto física como psicologicamente conduzir o TE de maneira saudável precocemente e que há técnicas comportamentais para tal. Por exemplo, o treinamento assistido promove além da comunicação entre família e criança, também reduz danos ecológicos pelo uso de fraldas descartáveis (TALI, et al, 2009).

O custo das fraldas, o material da fralda e as práticas familiares podem contribuir positivamente ou negativamente para a obtenção do TE. Crianças que utilizam fraldas descartáveis, em geral residentes em países ocidentais e que possuem pais com alta renda familiar são treinadas em idades mais avançada do que as crianças que utilizam fraldas de pano (THAMAN & EICHENFIELD, 2014).

Consequências de um treinamento esfinteriano inadequado

A idade de início do TE pode ocasionar problemas miccionais como incontinência urinária, síndromes do trato urinário e disfunções da bexiga. Culturas ocidentais iniciam o TE posteriormente ao sinal de prontidão da criança e reconhecem as falhas em decorrência do TE como auto negligência e baixa disciplina. Crianças que apresentam problemas miccionais possuem maior probabilidade de se tornarem adultos com disfunções miccionais, além disso, o uso de técnicas punitivas aumenta a chance de sintomas do trato urinário como constipação, anorexia e síndrome de recusa ao banheiro. É necessário que a criança seja bem instruída e que tenha acesso a boas condições estruturais do banheiro para que TE não seja afetado negativamente: banheiros sujos ou que proporcionem pouca privacidade apresentam efeitos adversos na saúde da bexiga, tendo em vista que podem influenciar na posição de urinar (no caso das mulheres), impossibilitando o esvaziamento completo da bexiga, ou mesmo o *bullying* e horários pré-estabelecidos para o uso do toalete na escola (por parte dos professores), os quais inibem o desejo da criança de urinar em locais públicos, propiciando a ocorrência de disfunções de eliminação (PALMER et al, 2012).

A enurese é referida como a perda involuntária de urina de forma inadequada, geralmente a enurese diurna é diagnosticada em meninos após 4 anos de idade. A enurese

noturna não apresenta diferença dentre os gêneros, sendo a enurese noturna monossintomática onde a criança não apresenta nenhum outro sintoma associado a não ser a perda de urina noturna, representando 80% das crianças enuréticas (FELDMAN & BAUER, 2006).

A incontidência urinária é a perda involuntária de urina, tipicamente em perda menor de volume. A incontidência de urgência revela a forte sensação de urinar em conjunto com a vontade de suprimir essa necessidade, geralmente acompanha a manobra de contenção de cócoras sendo mais observada em meninas (FELDMAN & BAUER, 2006).

As disfunções miccionais na infância são descritas como um conjunto de distúrbios e comportamentos que podem afetar significativamente os padrões de eliminação vesical. É necessário um acompanhamento profissional a fim de reconhecer padrões disfuncionais avaliando alterações neurológicas, físicas ou de comportamento de maneira que promova um tratamento, de acordo com a necessidade específica da criança (FELDMAN & BAUER, 2006).

Uma das alterações de eliminação que pode ser ocasionada tanto por fatores fisiológicos, emocionais ou pelo TE é a constipação. Para que haja um diagnóstico preciso é necessário uma anamnese completa e exame físico. O tratamento ideal para casos de constipação corresponde ao tratamento médico, mudanças de comportamento e hábitos de vida como aumento de ingesta hídrica e fibras, além de acompanhamento ambulatorial regular a fim de garantir a continuidade do tratamento (MUGIE, LORENZO & BENNINGA, 2011). A constipação geralmente é notada após o TE e em geral as crianças apresentam inchaço e dor abdominal (HUTSON et al. 2009).

Um estudo avaliou 4 eixos de disfunções de eliminação vesical e intestinal, a saber: perda durante o dia, atraso, persistência ou recidiva. Os resultados apontaram que as meninas possuíam um risco maior para persistência de perda e recaída quanto à eliminação miccional e os meninos apresentaram atraso na continência fecal e persistência de encoprese (HERON et al 2008).

FATORES RELACIONADOS À FAMÍLIA

Algumas características dos pais podem influenciar o hábito de início e conclusão do TE como a baixa escolaridade e menor renda. Além disso, o tipo de alimentação e ingesta hídrica podem ocasionar constipação, tornando um fator dificultador para um TE eficaz. Um estudo comparativo demonstrou que crianças residentes em áreas rurais que defecavam em áreas abertas em comparação com crianças de áreas urbanas, que possuíam um sistema de

esgoto eram mais constipadas e haviam concluído o TE mais cedo (AZIZ, FAKIH & LORENZO, 2011).

A relação entre pais e filhos também influencia na maneira como o TE é realizado; os comportamentos de reforço positivo e negativo podem ser determinantes para um sucesso da estratégia utilizada (TAYLOR T, 2007). O uso da violência física como punição pode trazer consequências graves para a criança e família. Um relato de caso demonstrou que o uso de violência extrema levou a óbito uma criança de 4 anos de idade devido o espancamento pelo pai que agrediu a criança na frente do irmão. A criança não apresentava critérios para enurese e sim um atraso no controle da bexiga segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM). A agressão pode estar mais ligada aos grupos sociais desfavorecidos economicamente, embora haja casos em todos os grupos étnicos, geográficos, religiosos, educacionais e profissionais. Na maior parte dos casos, as mães cometem a agressão devido a responsabilidade de cuidar da criança, muitos pais não consideram sintomas do trato urinário como algo patológico, mas sim como comportamento inadequado ou desobediência. Além disso, em muitas culturas a punição é usada como uma estratégia educativa para mediar os comportamentos infantis (ALPASLAN et al, 2014).

Outro fator reportado na literatura foi a etnia dos pais que pode influenciar significativamente o início do TE. Um estudo avaliou 779 famílias e foi observado que pais caucasianos iniciavam o TE mais tardiamente (25,4 meses) em comparação aos pais afrodescendentes (18,2 meses) e outras raças (19,4%) (HORN, BRENNER & GHENG, 2006).

O tipo de método também é influenciado pela cultura familiar. Um estudo realizado no Vietnã com 53 famílias descreveu o método de TE precoce, em que a criança é treinada nos primeiros meses de vida. As mães analisam os recém-nascidos em busca de sinais relacionados à necessidade de urinar, aos 3 meses as mães já reconhecem esses e utilizam um som sibilante para lembrar a criança de urinar, geralmente em penicos no jardim. Aos 6 meses a responsabilidade é compartilhada com alguns membros da família já que a mãe retorna ao trabalho, aos 9 meses a maioria das criança encontra-se treinadas aos 12 meses toda a família orienta o TE das crianças, aos 18 meses a maioria das crianças iniciaram a pré-escola e aos 24 meses todas as crianças concluíram o TE. O método relaciona a paciência na comunicação não- verbal da família e desenvolvimento da capacidade da criança (DUONG, JANSSON & HELLSTRÖM, 2013).

Nos casos em que a criança recusa-se veementemente à realização do TE, é importante que os pais sejam orientados a utilizar métodos de reforço positivo, como aguardar a diminuição da resistência e orientar que a necessidade de fraldas é restrita em casos eventuais caso a criança necessite. A restrição de locais para urinar e recompensas como sorvetes ou elogios devem ser utilizados (SCHMITT, 2006).

Um estudo realizado na Suécia descreveu a percepção dos pais sobre o TE de seus filhos, segundo os pais o início do TE deve ser realizado por eles. Além disso, todas as crianças precisam desenvolver essa habilidade de continência. Para os pais é necessário que a criança manifeste alguns pré-requisitos: ser maduro o suficiente, manter atenção, cuidado, demonstrar interesse e compreensão. Outro indício de que a criança estava pronta para ser treinada é a fralda permanecer seca por períodos prolongados. Para alguns pais, o processo de TE pode ser longo e demorado, porém o desejo de que a criança seja treinada e se ajuste como outras crianças parte inicialmente dos pais (JANSSON, DANIELSON & HELLSTRÖM, 2008).

Os pais precisam respeitar o desenvolvimento de seus filhos e iniciar o TE em uma idade adequada, contudo um estudo realizado na Inglaterra cujo objetivo era avaliar quatro trajetórias do controle urinário ("desenvolvimento normativo", "aquisição tardia", "enurese diurna persistente" e "recaída") sugeriu que crianças que realizam o TE em uma idade posterior a 24 meses demonstravam maior probabilidade de enurese diurna persistente e aquisição tardia do controle da bexiga em relação às crianças que iniciaram o TE entre 15 e 24 meses. O perfil das mães que iniciaram o TE após os 2 anos da criança estava relacionado principalmente a mães mais velhas, com maior escolaridade e casadas, além do sexo masculino também estar associado ao TE tardio. Portanto, aspectos genéticos, ambientais, biológicos e psicológicos podem ser fatores de risco para o desenvolvimento do controle da bexiga (JOINSON et al, 2009).

A cultura em que a criança está inserida poderá influenciar na idade de conclusão do TE. Um estudo comparou 47 crianças vietnamitas e 57 crianças suecas e revelou que as crianças vietnamitas mantinham o controle da bexiga cerca de 1 ano antes das crianças suecas. O TE iniciado precocemente neste estudo não apontou significados negativos. Contudo, as características das duas populações são diferentes: as crianças vietnamitas possuíam uma frequência e volume menor que as crianças suecas. Entretanto tal fato pode ser explicado pela baixa ingestão hídrica e pelo hábito miccional realizado em horários específicos (DUONG et al, 2013).

Outro estudo apontou que para alguns pais a idade de início do TE pode variar entre 15-35 meses. Em relação ao tempo destinado ao TE, a maioria dos pais concorda que desfrutavam de tempo suficiente. Além do mais, a maioria dos pais (77%) considera que a creche e eles mesmos devem desempenhar o mesmo papel em relação ao TE. Para 56% das famílias, as mesmas utilizam o mesmo método de TE que a creche, contudo 39% não sabem qual método de treinamento era realizado. Muitos pais demonstram sentimentos de incerteza, estresse e/ou frustração em relação ao momento certo para iniciar o TE. Alguns pais referem que a responsabilidade está cada vez mais repassada para a creche e quase a metade deles permanecem indecisos (KAERTS et al, 2014).

Em um estudo retrospectivo realizado com 318 famílias acerca do TE a maioria dos pais não lembraram a idade exata, porém a idade média foi de 24,4 meses. A maioria dos participantes realizou o treinamento, seguidos por avós e babás. O método utilizado foi o treinamento assistido e a maioria dos meninos apresentou atraso significativo em relação às meninas. Para este estudo o início do TE precoce, ou seja, antes de 18 meses não foi associado à disfunções da bexiga (YANG, ZHAO & CHANG, 2011).

A maioria das mães é responsável pelo TE, porém não possuíam auxílio especializado para iniciar o processo. Embora a criança adquira o controle vesical e intestinal de forma diferente, na maioria dos casos as mães realizaram os processos simultaneamente. Ainda mães de classes mais desfavorecidas economicamente iniciam o TE mais precocemente. Fatores como início, duração e gênero da criança não demonstraram diferenças significativas (MIRANDA & MACHADO, 2011).

Um estudo realizado no Brasil demonstrou que na conclusão do TE não houve diferença significativa entre os sexos. Entretanto as meninas haviam iniciado o treinamento cerca de 1 mês antes dos meninos. A média de duração do treinamento foi de 3,2 meses, porém a obtenção do controle vesical, ou seja, não urinar nas roupas mesmo sem a fralda foi de 4,8 meses (MOTA et al, 2010).

O início precoce antes de 18 meses não está relacionado necessariamente com a conclusão prévia do TE. Um estudo de coorte longitudinal cujo objetivo era acompanhar o desenvolvimento do TE em 3.281 crianças revelou que aos 24 meses a retirada da fralda ocorreu em apenas 24, (3%) e que havia uma relação entre mães que retiravam a fralda precocemente: maior número de filhos, baixa renda e menor escolarização. Com relação às habilidades para alcançar o TE, a maioria das crianças já demonstravam os sinais de capacidade como: indicar a necessidade de ir ao banheiro, caminhar com firmeza, retirar uma

peça de roupa com ou sem ajuda e seguir ordens. Ainda tentativas anteriores frustradas ocorreram antes dos 18 meses da criança, o que pode ser um indicativo de atraso do TE. Os pais levaram em consideração na maioria das vezes apenas a idade da criança para iniciar o TE (MOTA & BARROS, 2008).

Muitas mães recorrem a sítios eletrônicos para receber orientação quanto ao desenvolvimento de seus filhos. Um estudo realizado em 2012 avaliou a qualidade desses fóruns *onlines* e apontou as maiores dúvidas das mães: alimentação, problemas de sono, linguagem, aprendizado, desenvolvimento físico e sócio-emocional, disciplina e treinamento esfinteriano. As questões relacionadas ao TE foram em relação a estratégias efetivas e sinais de prontidão. Muitas mães desejavam informações sobre como introduzir o TE, como orientar seus filhos e como era realizado um cronograma de uso do banheiro. Essas questões demonstram que as mães apresentam dúvidas quanto aos métodos de TE utilizados e sua aplicabilidade. Os resultados demonstram que mães buscam informações compartilhadas com outras mães, além de necessitar apoio emocional como conforto e simpatia (PORTER & ISPA, 2012).

Há ainda a possibilidade do uso da tecnologia para controle esfinteriano por meio de alarmes em fraldas, contudo esse dispositivo é usualmente utilizado em tratamento de crianças com enurese. Um estudo randomizado verificou a eficácia de método de alarme em relação ao método de micção programada, identificando que as crianças que foram submetidas ao método de alarme permaneceram mais secas do que as crianças do método programado em todas as análises temporais (14 dias e 1 mês) (VERMANDEL et al, 2009).

FATORES RELACIONADOS AO AMBIENTE

Além dos fatores relacionados ao próprio desenvolvimento infantil e características da família, há determinantes ambientais que podem estar relacionados à conclusão do TE como o local de moradia da criança. Um estudo realizado na Turquia comparou os meios urbanos e rurais revelando que uma pequena parcela da população rural não possui banheiros dentro de casa. Em geral o método mais utilizado em ambos os meios é o método assistido. A faixa de idade das crianças ao início do treinamento foi de 6-48 meses e a conclusão ocorreu em 88,5% dos casos entre 24-36 meses. Houve uma relação entre os métodos que utilizam punições e conclusão do treinamento mais cedo, já nos métodos que utilizam recompensas/elogios a conclusão ocorreu posteriormente. Características físicas do banheiro

como tipo de vaso e tipo de banheiro não influenciaram na conclusão do TE (KOC et al, 2008).

As condições da escola (em meios rurais e semi-urbanos) podem apresentar um indicativo de condições desfavoráveis de banheiro como: pouca privacidade, problemas de segurança, pisos molhados e intimidação. Além disso, os enfermeiros escolares devem estar atentos às necessidades da criança em urinar, bem como em alterações da frequência ou acidentes e também na idade que a criança já deveria estar treinada para orientar as famílias e professores (ARLEN, BOYT & COOPER, 2011). Em estudos realizados para avaliação de crianças em escola primária, 70% das crianças tinha alcançado a continência urinária e fecal entre 18 e 36 meses, 25% das crianças relataram uma frequência média de micção menos de 4 e mais de 7 vezes, nenhuma das crianças havia relatado infecção urinária (DOGAN et al, 2008).

Muitas crianças não ingerem a quantidade de líquidos adequada durante o dia, apresentando dificuldades relacionadas ao desejo de ir ao banheiro. Os professores em geral notam um aumento de perdas urinárias por meio da sujidade em crianças de 3 a 5 anos (NURSING CHILDREN & YOUNG PEOPLE, 2013). Para alguns professores devido à jornada dupla de trabalhos há uma negligência por parte dos pais em permitir que as crianças utilizem fraldas depois da idade do TE (NAUGHTON, 2014).

Um estudo realizado no Reino Unido revelou que professores recorrem a profissionais especializados como enfermeiros escolares a fim de avaliar as crianças que apresentam problemas urológicos. Os casos mais graves foram encaminhados à prática urológica a fim de orientar adequadamente a criança e família. Os resultados observados demonstram que a baixa ingestão hídrica durante o dia por parte da criança aumentava durante a noite, inviabilizando o desenvolvimento da capacidade de armazenamento da bexiga. Além disso, um TE prolongado, o uso de fraldas descartáveis quando a criança já iniciou o TE ou apresenta idade para tal e o tipo de dieta da criança podem contribuir para dificuldades da criança em aprender o TE. Os profissionais orientam os professores ao uso de calendários miccionais, diminuição de bebidas cafeinadas, incentivos e recompensas quando a criança alcança o aprendizado (DUFFIN, 2013).

Os profissionais de saúde podem incluir profissionais de outras áreas como terapia ocupacional a fim de orientar crianças, familiares e professores para o tratamento de incontinência fecal em idade escolar. É necessário orientar corretamente a criança para que ela sente-se em uma posição relaxada e consiga evacuar. As orientações precisam ser

realizadas em ambientes que a criança convive (casa e escola) (BELLEFEUILLE, SCHAAF & POLO, 2013).

Além disso, o TE realizado em creches demonstrou que profissionais que orientam o treino utilizam os sinais de prontidão da criança como método e que a maioria das crianças demonstram essa habilidade aos 24 meses. Ainda, os profissionais necessitam disponibilizar cerca de 1h do dia para realização do método e entram em contato com os pais. Devido ao grande número de crianças que presentes nas creches, a maioria dos entrevistados afirmou que as crianças concluem o TE rapidamente por este motivo. Outro fator observado neste estudo é de que a maioria dos profissionais concorda que a responsabilidade do TE foi passada para creche, entretanto a maioria concorda que pais e creches devem desempenhar o mesmo papel para orientação das crianças. Outra observação importante é a interrupção do treinamento, caso a criança não esteja preparada. (KAERTS et al, 2011).

Um estudo randomizado realizado em crianças treinadas em creches por métodos de alarme em fraldas e casos controle revelou que em geral o grupo de alarme concluiu o TE em 3 semanas e o resultado se manteve nas semanas seguintes. Uma explicação para a eficácia do método pode estar relacionada ao próprio alarme que informa a criança e o cuidador, condicionando à eliminação principalmente se o uso do penico ocorrer logo em seguida ao molhamento. O uso do alarme reforça a troca de fraldas, alertando quando a criança urina e previne o surgimento de assaduras. O método apresentou resultados eficazes, utiliza um período de treinamento limitado e não sobrecarrega cuidadores (VERMANDEL et al, 2008).

Outro ambiente onde as crianças podem realizar o TE são os orfanatos. Um estudo realizado em ambientes de institucionalização analisou crianças e pais adotivos a fim de estimular habilidades sócio-emocionais, comunicativas e resolução de problemas, por meio de apoio de assistentes sociais. Os pais adotivos receberam apoio institucional em consultas regulares sobre diversos assuntos dentre eles o treinamento esfinteriano. Os pais referiram que as crianças tinham receio de utilizar o assento sanitário já que foram treinadas em conjunto e em horários regulados assim como apresentaram receio durante o momento do banho. As orientações realizadas pelos profissionais foram de esperar 6 meses para início do TE e de tornar o momento do banho mais agradável (SMYKE et al, 2009).

O treinamento esfinteriano e as práticas urológicas em pediatria

Em clínicas pediátricas urológicas, o acompanhamento com profissionais de saúde pode ajudar a entender quais fatores estão associados ao um TE mal orientado e ao

surgimento de problemas posteriores apresentados pelas crianças. Um estudo revelou que o início do TE após 32 meses resulta em incontinência de urgência, todavia o TE prévio, ou seja, antes de 27 meses pode não apresentar resultados positivos a longo prazo (BARONE, JASUTKAR & SCHNEIDER, 2009).

A avaliação de crianças que apresentam disfunções miccionais em um estudo revelou que as queixas mais frequentes eram de urgência, incontinência, alta frequência urinária, manobras de contenção, baixa frequência urinária e incontinência pós-miccional. Entretanto algumas crianças apresentavam histórico de sintomas do trato urinário (infecção urinária, micção pouco frequente e constipação) em idades anteriores ao início do TE (FONSECA, et al 2011). Além disso, a avaliação da micção em crianças pela prática urológica por meio de exames (ultra-sonografia e uretrocistografia miccional) podem rastrear problemas do trato urinário em crianças que apresentam sintomas de eliminação disfuncional. Em uma avaliação de 1184 registros de pacientes atendidos em clínicas urológicas foi identificado que as meninas iniciam o TE cerca de 3 meses antes de meninos, e uma associação entre refluxo vesico-ureteral e incontinência urinária recorrente ou infecção urinária (mesmo antes do início do TE). Nesse estudo o atraso da obtenção do controle vesical pode estar associado a disfunções miccionais (CHEN, AHN & STEINHARDT, 2009).

Em 122 crianças que foram atendidas em clínicas de uropediatria apresentaram resultados satisfatórios no tratamento da maioria dos casos de incontinência urinária acrescentando benefício em outros sintomas como frequência miccional, fluxo e volume da urina residual. Além disso em 75% dos casos, a criança conseguiu utilizar o banheiro voluntariamente (MULDERS et al, 2010).

A avaliação do tipo de método utilizado (Brazelton ou Arzin e Foxx) em um estudo de crianças participantes de práticas urológicas identificou que a maioria dos pais utilizou o método voltado para os pais, contudo a renda, educação, tipo de trabalho das mães e tamanho da família não apresentou diferença significativa (COLACO et al, 2013).

Um estudo avaliou a síndrome de recusa ao banheiro em crianças em tratamento em clínicas pediátricas urológicas e revelou que as crianças que se recusam a serem treinadas são afetadas por distúrbios de eliminação como enurese, incontinência ou encoprese. A síndrome de recusa ao banheiro é descrita como uma resistência da criança em ser treinada quando a criança já apresenta idade para essa aquisição. Em geral, a síndrome de recusa ao banheiro desapareceu aos 4 anos, mas pode persistir na fase escolar (NIEMCZYK et al, 2014).

DISCUSSÃO

A maioria dos artigos foi publicada em idioma inglês devido ao local de origem das publicações, a maioria os estudos se concentrou em países de língua inglesa, sendo que a maioria das publicações ocorreu nos Estados Unidos da América. Isso se deve principalmente pelo incentivo a produção acadêmica e recursos físicos superiores em relação aos países latinos americanos.

Houve apenas 8 estudos realizados no Brasil, destes metade foi escrita pelo mesmo grupo de pesquisadores: (MOTA & BARROS, 2008, MOTA & BARROS, 2008. MOTA ET AL, 2010 E MOTA ET AL, 2012), tal fato demonstra uma carência de informações relacionadas a cultura e características populacionais, reforçando a necessidade de mais grupos de pesquisadores nacionais a fim de avaliar as condições totais da população brasileira tendo em vista a grande diversidade cultural existente no país.

Ainda, o déficit de estudos científicos na área da saúde explica a carência de atuação profissional adequada, tendo em vista que a prática baseada em evidências reforça o conhecimento adequado na atuação profissional. O saber científico em enfermagem é um dos movedores de práticas, cuidados e tratamento apropriados e a atitude inadequada é expressa através de casos crescentes de iatrogênias descritos pela literatura acadêmica.

Em relação ao delineamento metodológico dos estudos, a maioria dos estudos se concentrou em revisões de literatura, os artigos concentrados na análise do tipo de método são restritos apenas em 3 estudos randomizados e 3 de caso-controle que avaliaram os métodos de treinamento. Os estudos que quantificam aspectos subjetivos são difíceis de conduzir tendo em vista o alto custo das pesquisas e a fase de desenvolvimento infantil em que a criança se encontra. Além disso, muitas pesquisas são avaliadas através das perspectivas dos pais, podendo apresentar um viés de conhecimento já que a percepção da criança é de difícil quantificação. Ainda as influências da família como tipo de cultura e fatores sócio-psicológicos e o ambiente onde a criança frequenta é complexa e de difícil análise isolada tendo em vista que a criança está inserida em uma sociedade e fatores culturais influenciam a formação social.

Não houve artigos que comparasse os tipos de métodos existentes entre si. Desta forma não há evidências científicas de qual método seja mais aconselhável. Os artigos em geral apresentam resultados de apenas um eixo, são poucos os artigos que relacionam os fatores do método, da criança, família e ambiente entre si. Apenas 4 artigos trouxeram

resultados sobre a eficácia de métodos precoces, ou seja, antes de 18 meses e estes foram avaliados em culturas não brasileiras.

Apenas 6 artigos trouxeram a perspectiva da prática urológica em pediatria e apenas 1 artigo foi publicado no Brasil, o que demonstra um despreparo dos profissionais em saúde para atender as demandas da população e orientar de acordo com a especificidade da criança. Muitos familiares apresentaram dúvidas sobre idade e/ou conclusão do TE e qual tipo de método utilizado, nesse sentido a prática urológica além de apresentar evidências científicas, oferece maior embasamento para orientar as atitudes realizadas por pais e profissionais.

O vídeo utilizado foi uma maneira de orientar pais e profissionais de saúde tendo em vista que as evidências científicas atualmente em sua maioria são de países estrangeiros os quais apresentam culturas, hábitos, desenvolvimento social e características populacionais diferentes do Brasil. O enfermeiro deve atuar na construção de conhecimentos científicos a fim de promover, prevenir, recuperar e reabilitar a saúde de indivíduos, familiares e sociedade. Sendo assim, o resultado do conhecimento adquirido deve ser direcionado para melhoria na qualidade de vida da população, dessa maneira o uso de uma linguagem básica utilizada no vídeo educativo orienta não só profissionais de saúde que não são especializados em uropediatria, assim como familiares de crianças em idade do TE a fim de apresentar dados científicos de maneira clara e concisa.

O uso de tecnologias audiovisuais em saúde tem se mostrado um importante instrumento na atuação do enfermeiro já que a mídia está cada vez mais tecnológica e a troca de informações acontece mais rapidamente. O processo de educação em saúde deve levar em consideração as informações apresentadas, com bases teóricas e o uso dessas informações auxilia o processo de cuidar dos enfermeiros.

Ainda, o enfermeiro escolar foi descrito como um profissional atuante para realizar e orientar o TE em escolas pré-escolares em 4 estudos avaliados, destes nenhum estudo foi publicado no Brasil. A atuação do enfermeiro no contexto escolar como promotor da saúde é um marco primordial na articulação entre o serviço de saúde e a escola descrito no Programa de Saúde nas Escolas (PSE). Sendo assim os resultados apontam uma falha de comunicação entre a atenção básica e o ambiente escolar demonstrando que há uma carência de especialização de enfermagem escolar devido a cultura brasileira que ainda é direcionada ao modelo de atendimento hospitalar.

O PSE é uma estratégia de promoção da saúde, sendo assim, o enfermeiro deve atuar no TE de crianças não somente no âmbito hospitalar como também nas escolas tendo em vista

que os profissionais da educação apresentam dificuldades de percepção de disfunções miccionais e intestinais e hábitos saudáveis de ida ao banheiro, como a restrição de idas aos banheiros para evitar a dispersão dos estudantes das atividades escolares.

As limitações encontradas foram direcionadas ao local de origem das publicações tendo em vista que as culturas descritas em sua maioria são muito díspares do Brasil. Ainda houve poucos dados relativos à comparação dos tipos de métodos para TE, impossibilitando a comparação de práticas que podem ser utilizadas pelos pais. É necessário que os autores que irão avaliar os fatores que influenciam o TE avaliem ainda as interações entre crianças que convivem em creches, tendo em vista que apenas as interações entre profissionais e crianças foram descritas nos estudos.

Outra limitação apresentada foram os termos técnicos apresentados em idiomas inglês que por vezes não condiziam com a tradução literal em português, isso se deve à maior produção científica e construção de novos termos científicos que ainda não foram divulgados no Brasil, isso demonstra uma falha na produção acadêmica brasileira e atualização de achados na literatura científica mundial.

Por fim, a idade de análise dos métodos de TE descritos nos estudos é uma faixa etária de difícil análise (entre 0-5 anos de idade) as crianças necessitam de recursos lúdicos para aprendizado e manutenção das atividades. Outra questão observada é a análise realizada com os pais que por vezes não descreveram ou não lembraram a idade exata de TE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

São diversos os fatores que afetam o desempenho do TE que podem estar ligados a aspectos individuais da criança, da família e ambiente ou estar relacionados entre si. Em relação ao eixo criança foi observado que o sexo influencia o tempo de início do TE, as meninas são treinadas antes dos meninos. O tipo de método utilizado também apresenta influências sobre o TE: ações mais punitivas e de coerção que em geral são utilizadas no método direcionado aos pais podem gerar medo, insegurança na criança e/ou aumentar as chances de desenvolvimento de problemas de eliminação que podem apresentar uma pré-disposição antes do TE como podem ser consequências de um TE mal orientado ou conduzido.

Em geral o método que avalia a criança de acordo com suas habilidades e sinais de prontidão tem se mostrado mais aconselhável em crianças saudáveis devido à análise de características necessárias para o uso do toalete como: andar, falar, imitar comportamentos,

realizar troca de roupa sozinha, demonstrar interesse, longos períodos com a fralda seca e demonstrar interesse em retirar as fraldas.

Disfunções miccionais e intestinais podem ser apresentadas após o período de treinamento como: enurese (diurna e noturna), incontinência urinária, infecção urinária, urgência urinária e manobras de contenção, incontinência fecal, constipação e encoprese. Nesse sentido, é importante que o profissional de saúde oriente a família a fim de minimizar os distúrbios de eliminação disfuncional que possam estar relacionados.

Em relação à família são vários os fatores que afetam o TE: em geral são as mães orientam o TE, fato este observado em todos os estudos que avaliaram os pais através de questionários. Em relação à classe socioeconômica, famílias que possuem baixo poder aquisitivo em geral iniciam o TE precocemente (antes de 18 meses) devido ao custo das fraldas descartáveis. Ainda a escolaridade dos pais, a raça, local de moradia, famílias numerosas, eventos estressantes como nascimento de filhos e tentativas prévias de treinamento frustradas podem afetar o TE.

Os profissionais de saúde necessitam orientar adequadamente os familiares tendo em vista que muitos pais apresentam expectativas inadequadas quanto ao tempo de conclusão do TE. Ainda os profissionais de saúde necessitam explorar mais os veículos de informações utilizados por familiares de crianças tendo em vista que alguns sites podem disponibilizar informações incompletas e gerar mais estresse nessas famílias.

Professores e cuidadores de crianças em creches e escolas primárias em geral utilizam como critérios para início do TE o desenvolvimento infantil, mantém boa comunicação com os pais, e apesar de apontar que a responsabilidade de orientação do TE deve ser dividida com os pais, a maioria dos profissionais sentem que essa orientação é somente realizada na creche. Além disso, fatores como falta de privacidade em banheiros, *bullying*, horário restrito de ida ao banheiro contribuem para um TE inadequado.

Dessa forma, o uso de informações baseadas em evidências e traduzidas em formato de vídeo educativo é uma maneira de orientar pais, professores, cuidadores e profissionais da saúde. O enfermeiro atende a criança e familiares em consultas de crescimento e desenvolvimento infantil e o treinamento esfinteriano poderá ocorrer nessa fase de desenvolvimento, sendo assim deve ser abordado de forma apropriada, com embasamento científico e teórico em uma linguagem simplificada.

VÍDEO EDUCATIVO:

<https://www.youtube.com/watch?v=9IUMLLtUGNc>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACCARDO, P. Who's training whom? *J. Pediatr.* v.149. n. 2 p.151-2, 2006.

ALPASLAN, A. H., COŞKUN, K. Ş., YEŞİL, A., & ÇOBANOĞLU, C. A child death as a result of physical violence during toilet training. *Journal of forensic and legal medicine*, v. 28, p. 39-41, 2014.

ARLEN, A. M., BOYT, M. A., & COOPER, C. S. School nurse perceptions and knowledge of pediatric toileting. *Journal of pediatric urology*, v. 8, n. 2, p. 205-208, 2012.

AZIZ, S.; FAKIH, H. A. M.; DI LORENZO, C. Bowel habits and toilet training in rural and urban dwelling children in a developing country. *The Journal of pediatrics*, v. 158, n. 5, p. 784-788, 2011.

BARONE, J. G.; JASUTKAR, N.; SCHNEIDER, D. Later toilet training is associated with urge incontinence in children. *Journal of pediatric urology*, v. 5, n. 6, p. 458-461, 2009.

BELLEFEUILLE, I. B., SCHAAF, R. C., & POLO, E. R. Occupational therapy based on Ayres Sensory Integration in the treatment of retentive fecal incontinence in a 3-year-old boy. *American Journal of Occupational Therapy*, v. 67, n. 5, p. 601-606, 2013.

CHEN, J. J.; AHN, H. J.; STEINHARDT, G. F. Is age at toilet training associated with the presence of vesicoureteral reflux or the occurrence of urinary tract infection?. *The Journal of urology*, v. 182, n. 1, p. 268-271, 2009.

CHOBY B.A, & GEORGE. S. Toilet training. *Am. Fam. Physician.* v.78 n. 9 p. 1059-64, 2008.

CONNELL-CARRICK, K. Trends in popular parenting books and the need for parental critical thinking. *Child Welfare*, v. 85, n. 5, p. 819, 2006.

COLACO, M., JOHNSON, K., SCHNEIDER, D., & BARONE, J. Toilet training method is not related to dysfunctional voiding. *Clinical pediatrics*, v. 52, n. 1, p. 49-53, 2013.

CRISTÓBAL, M. G. Parte.III Salud mental. Capítulo. 7 Desarrollo psicológico normal. In. Anón. *Pediatría Tomo I. La Habana, Ecimed, Monografía.* 2006.

DA FONSECA, E. M. G. O., SANTANA, P. G., GOMES, F. A. P. M., & BASTOS, M. D. Dysfunction elimination syndrome: Is age at toilet training a determinant?. *Journal of pediatric urology*, v. 7, n. 3, p. 332-335, 2011.

DA SILVA SANTOS, P. R. MARANHÃO, D. G. Assistência de enfermagem à criança no desenvolvimento de controles esfinterianos, 2009.

DE MIRANDA, J. E. & MACHADO, N. C. Treinamento esfinteriano anal: estudo transversal em crianças de 3 a 6 anos de idade. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 29, n. 3, p. 400-405, 2011.

DOBSON, P., ROGERS, J., WEAVER, A., & FERNANDES, T. Assessing and treating faecal incontinence in children. *Nursing Standard*, v. 24, n. 2, p. 49, 2009.

DOGAN, H. S., AKPINAR, B., GUROCAK, S., AKATA, D., BAKKALOGLU, M., & TEKGUL, S. Non-invasive evaluation of voiding function in asymptomatic primary school children. *Pediatric Nephrology*, v. 23, n. 7, p. 1115-1122, 2008.

DUFFIN, C. Success of toilet training pilot leaves more time for learning: Christian Duffin met a school nurse whose work is helping children, parents and teachers deal with continence issues. *Primary Health Care*, v. 23, n. 8, p. 8-9, 2013.

DUONG, T. H., JANSSON, U. B., & HELLSTRÖM, A. L. Vietnamese mothers' experiences with potty training procedure for children from birth to 2 years of age. *Journal of pediatric urology*, v. 9, n. 6, p. 808-814, 2013.

DUONG, T. H., JANSSON, U. B., HOLMDAHL, G., SILLÉN, U., & HELLSTRÖM, A. L. Urinary bladder control during the first 3 years of life in healthy children in Vietnam—a comparison study with Swedish children. *Journal of pediatric urology*, v. 9, n. 6, p. 700-706, 2013.

FELDMAN, A. S.; BAUER, S. B. Diagnosis and management of dysfunctional voiding. *Current opinion in pediatrics*, v. 18, n. 2, p. 139-147, 2006.

FONSECA, E. M.G. O. Retirada da fralda e dificuldades na aquisição da continência. *Jornal de Pediatria*, v. 84, n. 3, p. 281-282, 2008.

FONSECA, E.M. Desenvolvimento normal de 1 a 5 anos. *Revista de Pediatria. SOPERJ. Rio de Janeiro*, v.12. n.1. p. 4-8, 2011.

HERON, J., JOINSON, C., CROUDACE, T., & VON GONTARD, A. Trajectories of daytime wetting and soiling in a United Kingdom 4 to 9-year-old population birth cohort study. *The Journal of urology*, v. 179, n. 5, p. 1970-1975, 2008.

HORN, I. B., BRENNER, R., RAO, M., & CHENG, T. L. Beliefs about the appropriate age for initiating toilet training: are there racial and socioeconomic differences?. *The journal of pediatrics*, v. 149, n. 2, p. 165-168, 2006.

HUTSON, J. M., CHASE, J. W., CLARKE, M. C., KING, S. K., SUTCLIFFE, J., GIBB, S., & SOUTHWELL, B. R. Slow-transit constipation in children: our experience. *Pediatric surgery international*, v. 25, n. 5, p. 403-406, 2009.

JANSSON, U.; DANIELSON, E.; HELLSTRÖM, A. Parents' experiences of their children achieving bladder control. *Journal of pediatric nursing*, v. 23, n. 6, p. 471-478, 2008.

JOINSON, C., HERON, J., VON GONTARD, A., BUTLER, U., EMOND, A., & GOLDING, J. A prospective study of age at initiation of toilet training and subsequent daytime bladder control in school-age children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, v. 30, n. 5, p. 385-393, 2009.

KAERTS, N., VAN HAL, G., VERMANDEL, A., WYNDAELE, J. J., & participants of the learning study group. Toilet training in daycare centers in Flanders, Belgium. *European journal of pediatrics*, n. 171 v.6 p. 955-961, 2011.

KAERTS, N., VAN HAL, G., VERMANDEL, A., & WYNDAELE, J. J. Readiness signs used to define the proper moment to start toilet training: a review of the literature. *Neurourology and urodynamics*, v. 31, n. 4, p. 437-440, 2012.

KAERTS, N., VERMANDEL, A., LIERMAN, F., VAN GESTEL, A., & WYNDAELE, J. J. Observing signs of toilet readiness: Results of two prospective studies. *Scandinavian journal of urology and nephrology*, v. 46, n. 6, p. 424-430, 2012.

KAERTS, N., VERMANDEL, A., VAN HAL, G., & WYNDAELE, J. J. Toilet training in healthy children: Results of a questionnaire study involving parents who make use of day-care at least once a week. *Neurourology and urodynamics*, v. 33, n. 3, p. 316-323, 2014.

KLASSEN, T. P., KIDDOO, D., LANG, M. E., FRIESEN, C., RUSSELL, K., SPOONER, C., & VANDERMEER, B. The effectiveness of different methods of toilet training for bowel and bladder control. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*, v. 147, p. 1-57, 2006.

KLASSEN, T. P., KIDDOO, D., LANG, M. E., FRIESEN, C., RUSSELL, K., SPOONER, C., & VANDERMEER, B. The effectiveness of different methods of toilet training for bowel and bladder control. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*, v. 147, p. 1-57, 2006.

KIDDOO, D. A. Toilet training children: when to start and how to train. *Canadian Medical Association Journal*, v. 184, n. 5, p. 511-511, 2012.

KOC, I., CAMURDAN, A. D., BEYAZOVA, U., ILHAN, M. N., & SAHIN, F. Toilet training in Turkey: the factors that affect timing and duration in different sociocultural groups. *Child: care, health and development*, v. 34, n. 4, p. 475-481, 2008.

MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. D. C. P., & GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto and Contexto Enfermagem*. v. 4. n.17. p.758, 2008.

MOTA, D. M. BARROS, A. J. D. Treinamento esfinteriano: métodos, expectativas dos pais e morbidades associadas. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 84, n. 1 p. 9-17, 2008.

MOTA, D. M. Aquisição dos controles urinário e intestinal nas crianças da coorte de nascimentos de Pelotas de 2004. – Pelotas. 2008. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pelotas; Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2008.

MOTA, D. M.; BARROS, Aluisio J. D.. Aquisição do controle esfinteriano em uma coorte de nascimentos: situação aos 2 anos de idade. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre , v. 84, n. 5, p. 455-462, 2008 .

MOTA, D. M., BARROS, A. J., MATIJASEVICH, A., & SANTOS, I. S. Longitudinal study of sphincter control in a cohort of Brazilian children. *Jornal de pediatria*, v. 86, n. 5, p. 429-434, 2010.

MOTA, D. M., BARROS, A. J., SANTOS, I., & MATIJASEVICH, A. Characteristics of intestinal habits in children younger than 4 years: detecting constipation. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, v. 55, n. 4, p. 451-456, 2012.

- MUGIE, S. M.; DI LORENZO, C.; BENNINGA, M. A. Constipation in childhood. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, v. 8, n. 9, p. 502-511, 2011.
- MULDERS, M. M., COBUSSEN-BOEKHORST, H., DE GIER, R. P. E., FEITZ, W. F. J., & KORTMANN, B. B. M. Urotherapy in children: quantitative measurements of daytime urinary incontinence before and after treatment: according to the new definitions of the International Children's Continence Society. *Journal of pediatric urology*, v. 7, n. 2, p. 213-218, 2010.
- NAUGHTON L. Starting school Clean and Dry. *Community Pract*, v. 87, n. 7, p. 14-6, 2014.
- NIEMCZYK, J., EQUIT, M., EL KHATIB, D., & VON GONTARD, A. Toilet refusal syndrome in preschool children: do different subtypes exist?. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, v. 58, n. 3, p. 303-306, 2014.
- NURSING CHILDREN AND YOUNG PEOPLE. Pilot project launched to provide toilet training in schools. *V. 25, n. 5, p. 5-5*, 2013.
- PALMER, M. H., ATHANASOPOULOS, A., LEE, K. S., TAKEDA, M., & WYNDAELE, J. J. Sociocultural and environmental influences on bladder health. *International journal of clinical practice*, v. 66, n. 12, p. 1132-1138, 2012.
- PORTER, N.; ISPA, J.M. Mothers' online message board questions about parenting infants and toddlers. *Journal of advanced nursing*, v. 69, n. 3, p. 559-568, 2013.
- ROGERS, J. Daytime wetting in children and acquisition of bladder control. *Nursing children and young people*, v. 25, n. 6, p. 26, 2013.
- SCHMITT, B. A four-year-old refuses to surrender pull-ups. *Contemporary Pediatrics*, v. 23, n. 5, p. 107-108, 2006.
- SIMON, J. L.; THOMPSON, R. H. The effects of undergarment type on the urinary continence of toddlers. *Journal of applied behavior analysis*, v. 39, n. 3, p. 363-368, 2006.
- SMYKE, A. T., ZEANA, C. H., FOX, N. A., & NELSON, C. A. A new model of foster care for young children: the Bucharest early intervention project. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, v. 18, n. 3, p. 721-734, 2009.
- TALI, S., SCHRAMM-URBACH, E., BOUCKE, L., & RUGOLOTTI, S. Treinamento esfinteriano. *Jornal de Pediatria*, v. 85, n. 1, p. 87-88, 2009.
- TAYLOR, T. Managing unwanted behaviour in pre-school children. *Community Practitioner*, v. 80, n. 4, p. 30, 2007.
- THAMAN, Lauren A.; EICHENFIELD, Lawrence F. Diapering habits: A global perspective. *Pediatric dermatology*, v. 31, n. s1, p. 15-18, 2014.
- VERMANDEL, A., VAN KAMPEN, M., VAN GORP, C., & WYNDAELE, J. J. How to toilet train healthy children? A review of the literature. *Neurourology and urodynamics*, v. 27, n. 3, p. 162-166, 2008.

VERMANDEL, A., WEYLER, J., DE WACHTER, S., & WYNDAELE, J. J. Toilet training of healthy young toddlers: a randomized trial between a daytime wetting alarm and timed potty training. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, v. 29, n. 3, p. 191-196, 2008.

VERMANDEL, A., VAN KAMPEN, M., DE WACHTER, S., WEYLER, J., & WYNDAELE, J. J. The efficacy of a wetting alarm diaper for toilet training of young healthy children in a day-care center: A randomized control trial. *Neurourology and urodynamics*, v. 28, n. 4, p. 305-308, 2009.

YANG, S. S. D., ZHAO, L. L., & CHANG, S. J. Early initiation of toilet training for urine was associated with early urinary continence and does not appear to be associated with bladder dysfunction. *Neurourology and urodynamics*, v. 30, n. 7, p. 1253-1257, 2011.

WINKELSTEIN, M. L. HOCKENBERRY, M. J. WILSON, D. Wong: fundamentos de enfermagem pediátrica. 7ª.Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006

WU, H.Y. Achieving urinary continence in children. *Nature Reviews Urology*, v. 7, n. 7, p. 371-377, 2010.