

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO  
MEIO AMBIENTE

**CLAUDIA MARIA DE CASTRO SILVA**

**TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E ABORDAR  
EM SALA DE AULA**

**VOLTA REDONDA  
2016**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO  
MEIO AMBIENTE**

**TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E ABORDAR  
EM SALA DE AULA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do UniFOA como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Aluna:

Claudia Maria de Castro Silva

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

**VOLTA REDONDA**

**2016**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

S586t Silva, Cláudia Maria de Castro.

Transtornos da micção: como identificar, prevenir e abordar em sala de aula. / Cláudia Maria de Castro Silva - Volta Redonda: UniFOA, 2016.

64 p. : Il

Orientador(a): Carlos Alberto Sanches Pereira

Dissertação (Mestrado) – UniFOA / Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, 2016.

1. Ciências da saúde - dissertação. 2. Incontinência. 3. Saúde escolar. 4. Micção I. Pereira, Carlos Alberto Sanches. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 610

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

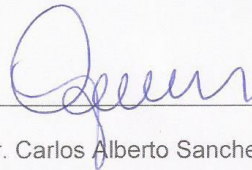
Aluna: Claudia Maria de Castro Silva

**TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E  
ABORDAR EM SALA DE AULA**

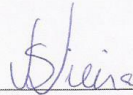
Orientadora:

Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

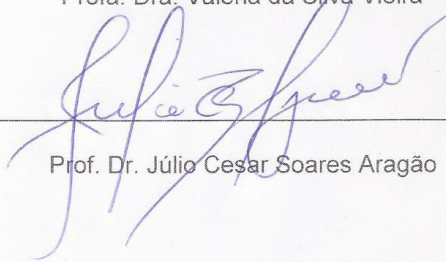
Banca Examinadora



Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira



Profa. Dra. Valéria da Silva Vieira



Prof. Dr. Júlio César Soares Aragão

Dedico este trabalho a Alan e Maria  
Antonia, amores da minha vida....

“Só há duas opções nesta vida: se resignar ou se indignar. E eu não vou me resignar nunca.”

Darcy Ribeiro

Agradeço a todos os amigos, por seu incentivo; aos meus pacientes, pela inspiração e a meu orientador por seu carinho e paciência inesgotável.

## RESUMO

Por fazer parte do desenvolvimento normal da criança e apresentar transtornos em cerca de 20% dos escolares, o processo normal de micção deve ser conhecido por todos que trabalham com esta faixa etária. Sabe-se que a escola é um ambiente favorável para o ensino de novas posturas e, também, o local onde podem ser sentidos os efeitos de atos socialmente pouco aceitáveis, mesmo que involuntários. Neste caso, estes atos são a incontinência urinária e fecal. Os relatos na literatura de desconhecimento do assunto por parte dos docentes, tornam necessária a criação de estratégias para transmissão destas informações. A partir da hipótese que este aprendizado pode estimular a adoção de hábitos vesicais e intestinais mais saudáveis nas escolas e que professores mais bem informados poderão conduzir melhor situações criadas pelos distúrbios miccionais em sala de aula, criamos uma cartilha voltada para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que foram discutidas a fisiologia da micção e seus principais desvios. Foram escolhidas estas séries por serem as que concentram crianças com controle esfinteriano completo e em idade de surgimento dos sintomas relacionados ao aparelho urinário. Para avaliação do impacto do produto nos conhecimentos do grupo de professores, foram aplicados questionários antes e após a leitura da cartilha e feita análise comparativa entre o número de acertos nas duas ocasiões. Houve significativo aumento no número de acertos após a leitura da cartilha, nos mostrando que este produto pode contribuir na disseminação de informações sobre o tema e na sensibilização dos educadores para o problema.

**Palavras-chave:** incontinência, saúde escolar, micção, distúrbios miccionais.



## **ABSTRACT**

As part of the normal development of the child and present troubles in about 20% of schools, the normal process of urination should be known by all who work with this age group. It is known that the school is a favorable environment for the teaching of new postures and also the place where can be felt the effects of socially acceptable little acts, even if unintentional. In this case, these acts are urinary incontinence and fecal. The reports in the literature of ignorance of the subject on the part of teachers, makes it necessary to create strategies for transmission of this information. From the hypothesis that this learning will stimulate the adoption of vesical and intestinal healthier habits in schools and teachers better informed can drive better situations created by voiding disorders, was drafted primer aimed at teachers of the early years of elementary school, in which it will be discussed the physiology of micturition and its major deviations. These series were chosen because they are the ones that focus children with complete toilet training and age of onset of symptoms related to urinary tract. Questionnaires were applied before and after the presentation of the booklet, to assess the impact of the product in the knowledge of teachers on the topic, as well as evaluation of the characteristics of teachers and their views on the subject. Our results have identified significant change in teachers ' knowledge participants, showing an important role for this primer on health promotion in school.

**Keywords:** incontinence; school health; urination; voiding disorder.

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>20</b>
3.1 FISILOGIA DA MICÇÃO .....	20
3.2 DISTÚRBIOS DA MICÇÃO .....	22
3.3 CORRELAÇÃO ENTRE MICÇÃO E SEUS TRANSTORNOS E O AMBIENTE ESCOLAR .....	24
3.4 SAÚDE ESCOLAR .....	25
3.5 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS .....	26
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>34</b>
4.1 ÁREA DE APLICAÇÃO .....	34
4.2 ELABORAÇÃO DO PRODUTO .....	34
4.3 AVALIAÇÃO DO PRODUTO .....	38
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	39
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO DE DADOS PESSOAIS .....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS...</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE D: QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO COM O PRODUTO .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO A: PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO B: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL MIGUEL COUTO FILHO.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO C: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL JOÃO HAASIS.....</b>	<b>64</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Capa da cartilha .....	35
Figura 2 – Informações sobre a micção .....	36
Figura 3 – Informações sobre a prevenção dos distúrbios miccionais .....	37
Figura 4 – Cartaz com as principais informações apresentadas na Cartilha....	38
Tabela 1 – Características do grupo .....	40
Tabela 2 – Como os professores avaliam o uso dos banheiros escolares.....	41
Tabela 3 – Avaliação das condições dos banheiros dos alunos .....	42
Tabela 4 – Percentuais de acertos nos questionários antes e pós leitura da Cartilha * $p < 0,05$ .....	43

## 1 APRESENTAÇÃO

Após obter minha graduação em Medicina no ano de 1986, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, conclui a Residência Médica em Pediatria e Terapia Intensiva Pediátrica em 1989. Há vinte anos mudei-me para Volta Redonda por razões profissionais, contribuindo para a instalação da primeira UTI Neonatal e Pediátrica desta região e, posteriormente, montando e coordenando a primeira UTI Neonatal pública do sul do estado do Rio de Janeiro. Em 2001 iniciei minha carreira na Nefrologia Pediátrica, após especialização na UNIFESP.

Meu interesse pelo ensino é mais recente, despertado pelo desejo de ingressar na vida acadêmica e poder compartilhar minha experiência com médicos em formação. Como fiz em todas as minhas opções profissionais, busco, com o Mestrado, a qualificação adequada para esta prática.

Nestes 15 anos de atuação como Nefrologista Pediátrica tenho atendido crianças com distúrbios miccionais, ouvindo seus relatos das dificuldades enfrentadas no ambiente escolar para ter acesso livre ao banheiro e dos constrangimentos sofridos, em função de sua doença. Observei a grande melhora em muitas destas crianças apenas com orientação adequada sobre hábitos de eliminação, percebendo que a informação sobre este processo é fundamental para lidar com o problema e que esta é insuficiente entre profissionais que lidam com crianças, sejam eles médicos, professores ou cuidadores.

A partir desta percepção optei por falar aos educadores, pela sua presença maior no cotidiano das crianças, seu papel inequívoco na sua formação e seu poder transformador a partir da difusão de conhecimento. Optei também por utilizar a cartilha como forma de divulgação das informações, por seu caráter lúdico e pela facilidade de divulgação do material. Além do conhecimento formal, previsto em matrizes curriculares, a escola deve funcionar também como fonte de informação para a comunidade que a cerca, sobre saúde inclusive. É desta forma que ela contribui para a formação de cidadãos capazes de buscar melhores condições de vida para si e a sociedade.

A escolha do meu tema de dissertação foi baseada na minha crença no poder transformador do conhecimento. Percebi que, muito mais que falta de sensibilidade por parte dos professores, a falta de informação é o maior entrave para o acolhimento adequado destas crianças e para o cultivo, em sala de aula, de hábitos saudáveis de eliminação. Acredito que, de posse de novos conhecimentos, os educadores serão capazes de reavaliar e modificar suas práticas, tornando a escola um ambiente mais acolhedor e promotor de saúde.

## 2 INTRODUÇÃO

O Brasil vem mostrando crescente interesse na escola como espaço promotor de saúde, no qual podem ser discutidas as opções que cada indivíduo faz para o seu bem estar. A partir de 2007, este interesse se consolidou na criação do Programa Saúde na Escola, pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Este programa visa a utilização do ambiente escolar para a divulgação de práticas saudáveis, com ênfase na prevenção e identificação precoce dos principais agravos que acometem crianças e adolescentes

O Programa Saúde na Escola priorizou determinados aspectos da saúde infantil, por serem os mais frequentes e/ou de maior morbidade, enquanto outros tópicos foram deixados de lado. Embora os distúrbios miccionais tenham prevalência em torno de 20%, na idade escolar (VAZ et al., 2012), os materiais impressos, fornecidos pelos órgãos públicos para promoção da saúde na escola, não fazem referências ao processo normal de micção e evacuação, suas alterações e como o docente deve conduzir o problema junto aos seus alunos (SILVA; PEREIRA, 2013).

Ao longo de minha prática como Nefrologista Pediátrica recebo repetidas solicitações de justificativa para que a criança possa usar o banheiro livremente durante o período em que permanece na escola. Mesmo com o acesso liberado podem ocorrer escapes de urina em sala de aula, o que causa profundo constrangimento à criança. Além deste problema, as repetidas saídas do aluno comprometem seu aproveitamento escolar, podendo atrapalhar, também, o restante da turma. Chama atenção que grande parte dos professores não tenha conhecimento sobre o assunto e de como lidar com estas situações em seu ambiente de trabalho.

Estes distúrbios, quando não tratados adequadamente, podem levar a manutenção dos sintomas na vida adulta, infecções urinárias recorrentes e lesão renal permanente (BARROSO et al., 2003). Além das sequelas físicas que este quadro pode causar, os danos emocionais são importantes e podem perdurar por toda a vida. Estudos mostram que crianças com algum tipo de incontinência urinária são mais propensas a *bullying*, baixa autoestima, menor aproveitamento escolar e

introspecção (THEUNIS et al., 2002; JOINSON et al., 2007). Ao aplicar questionário a famílias com crianças entre 10 e 14 anos, Bakker et al., em 2002, observou que os alunos com distúrbios miccionais tinham diferença estatisticamente significativa no aproveitamento escolar, havendo maior número de crianças com baixo rendimento neste grupo, quando comparadas com o grupo assintomático.

A escola tem sido, ao longo dos anos, exemplo de instituição voltada para a aplicação da disciplina, havendo forte associação de imagem entre esta e o ensino. Para Foucault (2013), a disciplina representa um conjunto de mecanismos capazes de organizar as relações de poder na sociedade, buscando maior produtividade dos indivíduos.

Ao pensarmos no olhar hierárquico, um dos instrumentos que apoiam o poder disciplinar, podemos avaliar a contradição entre o justo desejo de privacidade para utilizar o banheiro e o conceito de vigilância contínua, como forma de garantir obediência às regras estabelecidas. Como conciliar um ambiente voltado para a vigilância constante, até em sua estrutura física, com o desejo do aluno de resguardar suas necessidades fisiológicas do olhar de seus colegas?

*“uma arquitetura que não é mais feita simplesmente para ser vista (fausto dos palácios), ou para vigiar o espaço exterior (geometria das fortalezas), mas para permitir um controle interior, articulado e detalhado — para tornar visíveis os que nela se encontram” (FOUCAULT, 2013, p. 166).*

As escolas costumam ter regras para o uso do banheiro durante as aulas, estimulando os alunos a utilizarem o período do recreio para suas eliminações e solicitando que a ida ao banheiro seja postergada quando estão em sala (LUNDBLAD; HELLSTROM, 2005; COOPER et al., 2003). Esta prática não respeita a particularidade de cada estudante e coloca a todos em uma única forma na qual a hora de urinar e defecar é pré estabelecida. Seria esta uma outra forma de disciplinarização dos corpos? (FOUCAULT, 2013). Em questionário aberto, aplicado a alunos entre 6 e 16 anos, os mesmos relataram que o tempo do recreio é curto e preferem ficar com seus colegas. Eles apontam também a maior privacidade fora do intervalo, quando a maioria dos outros alunos não saberão sobre suas necessidades fisiológicas. É relatado pela maioria que a atitude dos professores quando a saída da sala é solicitada e o constrangimento de exporem suas necessidades à turma faz

com que evitem ao máximo o uso dos banheiros durante o período em que estão na escola (LUNDBLAD; HELLSTROM, 2005).

Outro fator apontado pelos estudantes para evitarem o uso de banheiros na escola são as más condições de higiene e segurança. Eles apontam o banheiro como um local onde estão mais suscetíveis a situações de *bullying*. Estes dados foram encontrados tanto no Reino Unido (BARNES; MADDOCKS, 2002), quanto na Suécia (LUNDBLAD; HELLSTROM, 2005).

Os fatos descritos nos levam a crer que, de uma forma geral, os alunos tendem a evitar o uso do banheiro durante o período em que permanecem no colégio, adiando a micção e defecação. Este hábito pode ser, em si, um dos causadores dos transtornos de eliminação. Hábitos intestinais irregulares, onde se encaixa a recusa em utilizar o banheiro da escola, são, junto com a dieta pobre em fibras, fatores de risco para o desenvolvimento de constipação. Entre as crianças constipadas, 57,4% nunca usam o banheiro no período escolar, enquanto nas não constipadas este percentual cai para 26,8% (COMAS VIVES et al., 2005). Embora os mecanismos envolvidos não sejam completamente conhecidos, é muito frequente a correlação entre a constipação e a incontinência urinária, conhecida como Disfunção de Eliminação (NEVEUS et al., 2006). Corroborando este dado, a resolução da constipação melhora, em muitos casos o distúrbio miccional (NURKO; SCOTT, 2011; BORCH et al., 2013).

Apesar da importância deste tópico para a saúde infantil e do tempo cada vez maior que as crianças passam em escolas e creches (KAERTS et al., 2012), chama atenção o grande desconhecimento, por parte dos educadores, de como ocorre a aquisição do controle esfinteriano, seus principais desvios e das situações que podem favorecer ou prevenir estas alterações. Cooper et al., em 2003, mostrou que somente 18% dos professores entrevistados por ele referiam ter recebido algum tipo de informação sobre eliminações durante sua formação acadêmica e, de todo o grupo, somente 16% consideravam um problema de saúde o escape de urina nas roupas em sala de aula. No Brasil, estudo realizado na cidade de Salvador apresentou dados semelhantes. Neste, 44% dos docentes entrevistados consideravam como preguiça o fato do aluno urinar em sala de aula (LORDELO et



al., 2007). Por outro lado, Boisclair-Fahey, em 2009, mostrou que a oferta de informação os torna aliados no tratamento. Quando solicitados a contribuir no tratamento de crianças com distúrbio miccional e adequadamente instruídos sobre o problema, 100% aderiram ao tratamento, com excelentes resultados para o paciente, com 92% tendo apresentado melhora na continência.

Nossa hipótese foi que a oferta aos docentes de informações sobre o processo normal de micção e seus distúrbios pode fornecer subsídios para reconhecerem e lidarem, em sala de aula, com alunos que apresentem tais problemas, além de transmitir noções de autocuidado, visando a prevenção destes transtornos.

Esta pesquisa teve como objetivo geral oferecer aos professores informações sobre o processo normal de micção e os principais distúrbios que podem se manifestar no ambiente escolar. Para tal, foi elaborada cartilha impressa, voltada para docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º a 5º anos), com informações sobre a fisiologia das eliminações e seus transtornos, sendo acompanhada de cartaz com resumo das informações. Foi realizada análise do impacto deste material didático no conhecimento dos docentes, por meio de questionário aplicado antes e depois da leitura do produto. Foi realizado, também, levantamento do perfil de professores de duas escolas públicas do município de Volta Redonda, RJ, avaliando sua formação acadêmica; experiência profissional e seus conceitos gerais sobre o tema proposto;

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 FISIOLOGIA DA MICÇÃO

A bexiga é um órgão oco, distensível, formado por fibras musculares entrelaçadas (detrusor) e revestido em sua face interna por mucosa, que recebe a urina produzida pelos rins, eliminando-a para o meio externo pela uretra. Possui formato arredondado e contrai uniformemente durante a micção. As principais partes do trato urinário inferior são a bexiga, que se divide em corpo vesical (músculo detrusor) e colo vesical, a uretra proximal e o esfíncter uretral externo (TOPOROVSKI; GUIDONI, 2006).

Suas únicas funções são o armazenamento de urina e o esvaziamento completo, durante o ato de urinar. Na fase de armazenamento, o músculo detrusor fica relaxado, acomodando a urina sob baixa pressão. O colo vesical mantém-se fechado e o tônus do esfíncter uretral externo aumenta gradualmente, garantindo a continência, que impede o escape de urina nas roupas. O estiramento do detrusor desencadeia sua contração, o que inicia a fase de esvaziamento ou micção. O volume presente na bexiga quando se inicia a micção é chamado de capacidade vesical. Nesta etapa, o colo vesical e o esfíncter externo relaxam e o músculo detrusor se contrai até que todo o conteúdo da bexiga seja esvaziado e não fique resíduo em seu interior.

O controle da micção é um processo complexo, que envolve principalmente os sistemas nervosos central e periférico mas, também necessita da integridade do músculo detrusor e do esfíncter uretral externo. Estes órgãos e sistemas serão responsáveis pela percepção da plenitude vesical, a inibição da contração detrusora até que o indivíduo esteja em local socialmente adequado para urinar e capacidade de desencadear a micção com qualquer volume vesical, esvaziando a bexiga de forma completa (JUC; COLOMBARI; SATO, 2011).

O controle esfinteriano é um importante marco no desenvolvimento infantil, tendo, também, significado social e cultural (MOTA; BARROS, 2008). Sua importância é tal, que estudo realizado na Finlândia, com 12000 participantes,

mostrou que a aquisição de controle esfinteriano mais precoce correlacionou-se com melhor aproveitamento escolar aos 14 anos e melhor grau de escolaridade aos 31 anos (TAANILA et al., 2005).

A aquisição do controle esfinteriano costuma causar grande ansiedade nos pais e o início de seu treinamento varia entre as diferentes culturas (MOTA; BARROS, 2008). No Ocidente ele tem sido mais tardio nos últimos anos e, entre as causas, estão as facilidades como fraldas descartáveis e o entendimento de que a criança participa da decisão de ficar continente (JANSSON et al., 2005). Atualmente esta tarefa não é mais somente da família, pois um número crescente de crianças vai para a creche precocemente, necessitando que haja sintonia entre pais e cuidadores para o sucesso na retirada das fraldas (KAERTS et al., 2012).

Na década de 20 o treinamento esfinteriano era rígido e obedecia a uma idade pré estabelecida para ter início. Em 1962, Brazelton apresentou seu modelo de treinamento esfinteriano voltado para a criança. Isto significa que deve ser respeitada a individualidade de cada criança e ela deve estar apta a realizar algumas tarefas simples para que seja possível ter sucesso no treinamento. De forma geral, ela deve ser capaz de permanecer sentada sem apoio, comunicar que deseja ir ao banheiro, retirar sua roupa sem ajuda e, principalmente, estar motivada para este processo (GORODZINSKY, 2000).

As aptidões necessárias para que o treinamento esfinteriano seja bem sucedido costumam estar presentes entre 18 e 24 meses e, por conta disto, esta costuma ser a época considerada adequada para o início da retirada de fraldas (KAERTS et al., 2012). Com o treinamento voltado para a criança, mais importante que uma idade pré determinada é a observação de seu desenvolvimento e do aparecimento das competências requeridas.

É importante a compreensão da importância desta fase na vida da criança e de sua família, para que este treinamento ocorra de forma natural e não contribua para o surgimento de padrões de eliminação que sejam prejudiciais à saúde.

### 3.2 DISTÚRBIOS DA MICÇÃO

São considerados distúrbios da micção quaisquer anormalidades nos processos de armazenamento e/ou esvaziamento vesical. Eles podem acompanhar alterações anatômicas, como má formações do trato urinário inferior ou da coluna vertebral; serem causados por doenças neurológicas ou traumatismos raquimedulares e, finalmente, estarem presentes em crianças saudáveis sob qualquer outro aspecto (FRANCO, 2012).

Este último grupo é o de mais difícil diagnóstico, por sua apresentação mais sutil e desconhecimento, até mesmo por parte dos Pediatras, de suas características e prevalência na população infantil. Podemos dividi-los em incontinência diurna, enurese e micção disfuncional (NEVÉUS et al, 2006).

A Bexiga Hiperativa é o principal exemplo de incontinência diurna e tem prevalência de 10-15% entre as crianças de 5 anos, caindo para 3 – 8% na idade de 10 anos (NEVÉUS; SILLÈN, 2013). Nela, o músculo detrusor apresenta contrações durante a fase em que deveria permanecer relaxado e que não podem ser inibidas pelo sistema nervoso central. Em consequência destas contrações detrusoras, a capacidade vesical pode ficar bastante diminuída, fazendo com que a criança precise urinar um maior número de vezes. O sintoma que caracteriza esta patologia é a urgência miccional, que consiste na vontade súbita e imperiosa de urinar. A criança tenta controlar esta urgência com manobras que impeçam o escape de urina, como trançar as pernas, segurar os genitais ou se agachar, comprimindo o períneo com o calcanhar (NEVÉUS; SILLÈN, 2013). Este sintoma é, muitas vezes, confundido por pais e cuidadores com preguiça, sendo comum em serviços de saúde, a queixa de que o menino, ou a menina, “ só vai ao banheiro quando não aguenta mais”. Frequentemente há incontinência urinária, que é a perda involuntária de urina em local socialmente inadequado (NEVÉUS et al., 2006). Embora este achado não seja obrigatório é, de todas as manifestações que acompanham este distúrbio, a maior causa de constrangimento na criança (FRANCO, 2012), a ponto de molhar as roupas na escola ser considerado, por muitas crianças, como o terceiro evento mais catastrófico que poderia ocorrer em suas vidas, precedido apenas por morte de um dos pais ou ficar cego (OLLENDICK; KING; FRARY, 1989).

Além das sequelas psicológicas que tal quadro pode trazer, como baixa autoestima e rendimento escolar menor (HAGGLOF, 1998; NATALE et al., 2009), é documentada a relação entre os sintomas urinários na infância e sua manutenção na vida adulta (KUH; CARDOZO; HARDY, 1999). Os distúrbios miccionais podem causar sequelas renais permanentes, por sua associação com o refluxo vesicoureteral e infecções urinária recorrentes (NEVÉUS; SILLÈN, 2013).

A micção postergada também é um quadro de incontinência diurna, em que a criança, voluntariamente, adia a micção (inclusive com manobras de contenção) até que a repleção vesical desencadeie sintomas de urgência. As suas principais características são o número reduzido de micções durante o dia e o volume urinário aumentado (NEVÉUS et al., 2006). Esta condição pode causar episódios frequentes de infecção do trato urinário e facilitar a instalação de padrões miccionais patológicos, como incoordenação vesico esfinteriana (FRANCO, 2012). Este quadro pode ser observado com frequência entre estudantes, que tentam evitar ao máximo o uso do banheiro escolar (KISTNER, 2009).

Embora não seja um evento relacionado ao período que o aluno permanece no colégio, a enurese tem grande importância na construção da autoimagem da criança e em sua autoestima. Ela é definida pela *International Children's Continence Society* (I-C-C-S) como a perda involuntária de urina durante o sono e, na maioria das pacientes, tem resolução espontânea. Em 2004, Fonseca e Monteiro demonstraram que a maior parte dos indivíduos que procuram o serviço de saúde por enurese tem incontinência diurna associada.

A micção disfuncional é uma situação em que a criança contrai o esfíncter uretral externo durante a fase de esvaziamento, dificultando a eliminação de urina e aumentando a pressão no interior da bexiga (NEVÉUS et al., 2006). É a situação de maior risco, pelo potencial de lesão renal causado por este aumento de pressão intravesical. Pela dificuldade de esvaziamento, é frequente a presença de urina residual ao final da micção, facilitando o desenvolvimento de infecção do trato urinário. Este quadro frequentemente vem acompanhado de constipação intestinal.

Tanto a eliminação de urina quanto de fezes é dificultada pela contração do assoalho pélvico (FONSECA, 2013). Uma das etapas importantes do seu tratamento é a modificações de hábitos vesicais e intestinais, com correção da constipação e micção a horários regulares (BOISCLAIR-FAHEY, 2009).

Todos os quadros descritos acima podem se manifestar no ambiente escolar, serem agravados por hábitos estimulados pelos professores e, principalmente, serem prevenidos ou tratados com a ajuda dos mesmos.

### 3.3 CORRELAÇÃO ENTRE MICÇÃO E SEUS TRANSTORNOS E O AMBIENTE ESCOLAR

O ambiente escolar tem grande importância na formação de hábitos saudáveis por ser o local onde a criança passa grande parte do seu dia, muitas vezes fazendo suas refeições, além de ser um espaço para aquisição de conhecimento. Em primeiro lugar devemos reconhecer os prejuízos para a socialização e, até mesmo para o aprendizado, de episódios de urgência miccional e dos escapes de urina associados. É importante que os profissionais da escola estejam atentos às necessidades de seus alunos para tentar minimizar, sempre que possível, a ocorrência de situações que levem ao constrangimento da criança.

Outra situação relacionada ao âmbito escolar é a prática da restrição ao uso do banheiro. Este hábito estimula a criança a postergar a micção (LUNDBLAD; HELLSTROM, 2010), já visto no tópico anterior como sendo causa de infecção do trato urinário e distúrbio de eliminações.

Já foi descrito na literatura o desconhecimento dos docentes sobre o processo normal de micção e seus distúrbios, sendo este achado, mais acentuado entre os mais jovens. Muitos professores relataram que não lhes foi dado nenhum tipo de informação sobre o tema durante sua formação acadêmica (COOPER et al., 2003).

As instalações sanitárias das escolas também tem sido apontadas como um ponto crítico para a prática, entre as crianças, de adiar a micção e a defecação até

chegarem em casa. Os estudos publicados sobre este assunto são todos feitos fora do Brasil, mas não há motivos para julgarmos que nossa realidade é muito diferente da relatada nestas publicações. Em estudo realizado na Suécia, 385 crianças (6 a 16 anos) foram questionadas sobre o uso dos banheiros de sua escola, 15% responderam que sempre evitavam seu uso e 52% eventualmente evitavam. A causa, para 79% dos alunos era a má condição de higiene (LUNDBLAD; HELLSTROM, 2005). Achados semelhantes foram vistos no Reino Unido, onde a maior parte das crianças evita urinar e, principalmente, defecar no banheiro da escola (BARNES; MADDOCKS, 2002). Sabemos que o adiamento da evacuação é uma causa comum de constipação e que a constipação está intimamente relacionada aos distúrbios da micção e, por isto, é desejável que os banheiros na escola convidem ao seu uso.

### 3.4 SAÚDE ESCOLAR

O interesse pela saúde no ambiente escolar surgiu durante o século XVIII, na Alemanha, quando o médico Johan Peter Frank publicou a partir de 1779 um guia em 9 volumes que ficou conhecido como Sistema Frank. Nesta publicação foram abordadas noções de saúde pública, higiene, prevenção de acidentes, além da atenção à saúde na escola. No Brasil o interesse sobre a saúde escolar teve início por volta de 1850, quando surgem as primeiras publicações no Brasil sobre o tema, com ênfase na prevenção de doenças infecto contagiosas (FIGUEIREDO; MACHADO; ABREU, 2010), atendendo às necessidades de uma saúde pública em crise.

O tema saúde escolar ganhou força em nosso país a partir da década de oitenta, com a criação da Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde (IERPS). Esta estratégia visava promover a saúde como um processo capaz de tornar os indivíduos responsáveis por seu bem estar e aptos a intervir nos fatores de risco (FIGUEIREDO; MACHADO; ABREU, 2010).

A partir de 1995 a IERPS passa a ser apoiada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e em 05 de Dezembro de 2007 tais diretrizes passam

a ser adotadas em todo o Brasil, com o Decreto nº 6286, que cria o Programa Saúde na Escola (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

A educação em saúde deve ser feita de forma ampla, não apenas fornecendo informações sobre como ter saúde, mas discutindo as condições de habitação do indivíduo, quais os agravos ao seu bem estar e quais atitudes podem elevar sua qualidade de vida. As escolas costumam centralizar suas ações de educação em saúde em informações no âmbito da Biologia, como ciclo de parasitos, vetores e tratamentos, remetendo-nos às ações sanitaristas do início do século passado (SANTOS, 2006).

Em anos mais recentes as ações para promoção da saúde na escola tem estimulado o exercício da cidadania e busca pelo bem estar mais abrangente, ao entender saúde de uma forma mais ampla. Iorvolino e Pelicioni (2005) exemplificam muito bem esta postura proativa em relação à saúde e bem estar, quando nos relatam sua experiência na capacitação de professores para promoção da saúde na escola. Em seu relato, educadores e equipe da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) constroem juntos todo um projeto de conhecer as condições de vida e os principais agravos à saúde daquela população, trabalhando com esta realidade e com foco na construção com as crianças de cidadania, que os torne responsáveis por entender e buscar a qualidade de vida que almejam.

### 3.5 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Há muito tempo é discutido o papel do conhecimento prévio na assimilação de novas informações. Hilgard nos dizia em 1956 que:

“Ninguém nega que é mais fácil construir o vocabulário de uma língua depois que se tem dela algum conhecimento, ou que se aproveita mais na matemática mais elevada, quando se dominam certos conceitos básicos” (HILGARD, 1975).

David Ausubel (1918-2008) é um representante do cognitivismo que, a partir dos anos sessenta, cunhou o conceito de Aprendizagem Significativa, em que a



principal variável a influenciar o aprendizado de novos conhecimentos é o conhecimento prévio sobre o assunto, por parte do aprendiz (VALADARES; MOREIRA, 2009). Como tantas outras, sua teoria é, primariamente, uma teoria psicológica, pois analisa a forma pela qual o aluno adquire o conhecimento (PALMERO, 2008).

Citando Ausubel, Silva e Schirlo (2014) nos falam que Aprendizagem Significativa é o processo pelo qual um novo conhecimento se relaciona com a estrutura cognitiva do aprendiz de forma não arbitrária e não literal. Não arbitrária significa que esta conexão não é aleatória, devendo a nova informação relacionar-se com dados especificamente relevantes na estrutura cognitiva do aluno, chamados de subsunçores, e não literal, diz que o conceito aprendido será individual, com seu significado adaptado aos saberes daquela pessoa (VALADARES; MOREIRA, 2009). Para que ocorra a aprendizagem significativa é necessária a reunião de duas condições fundamentais: 1) a existência de um conteúdo potencialmente significativo, ou seja, que seja relacionável de forma não arbitrária e não literal com a estrutura cognitiva do aluno e que tenha subsunçores adequados para este conteúdo; 2) predisposição do aluno para aprender de maneira significativa, abrindo mão da memorização arbitrária e literal (MOREIRA, 2011).

A nova informação relaciona-se com aspectos relevantes da estrutura cognitiva do aluno, havendo interação entre esta informação e conhecimentos já existentes, os subsunçores (MOREIRA, 2014). Subsunçores são idéias, conceitos ou proposições já existentes na estrutura cognitiva do aluno e que servirão de pontos de ancoragem para os novos conhecimentos (OSTERMAN; CAVALCANTI, 2011). Eles serão formados a partir de conceitos adquiridos na escola, em outras formas de interação social e por meio da aprendizagem mecânica, quando não há nenhuma informação sobre determinado assunto. Neste último caso é preciso que a aprendizagem mecânica ofereça à estrutura cognitiva conhecimentos sobre a nova área a ser estudada, para que sirvam de subsunçores para outras informações mais complexas (MOREIRA, 2014). Estes subsunçores não devem ser vistos como meras âncoras para o suporte de novas informações, eles são dinâmicos, modificando-se na interação com o material aprendido. Segundo Valadares e Moreira (2009), à medida que ocorre a assimilação significativa, em que os novos conteúdos vão

adquirindo significado, ocorre também transformação dos subsunçores da estrutura cognitiva. Desta interação forma-se o produto interacional, em que a nova informação e o subsunçor se influenciam e modificam mutuamente. É a partir deste processo que os subsunçores ficam progressivamente mais diferenciados, integrados uns com os outros e mais elaborados, servindo de base para futuras aprendizagens.

Aprendizagem mecânica é definida por Ausubel como aquela que ocorre de forma arbitrária e sem nenhuma interação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva do aluno, opondo-se à aprendizagem significativa. Estas duas formas de aprendizagem não devem ser consideradas como excludentes e, sim, complementares e como extremos de um contínuo, com o processo de ensino caminhando entre estes dois pontos (PALMERO, 2008). Outro contínuo descrito por Ausubel em seus postulados é entre a aprendizagem por descoberta e a receptiva, sendo estes os dois pontos extremos. Na aprendizagem por descoberta, o conteúdo a ser aprendido não é recebido pelo aluno de forma acabada, necessitando que seu significado seja trabalhado e descoberto pelo aluno. Na aprendizagem receptiva, as informações são oferecidas de forma mais acabada, com seus significados já bem definidos (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003). É importante ressaltar que a aprendizagem prioritariamente significativa ou mecânica não guarda relação com o fato de ser por descoberta ou recepção (VALADARES; MOREIRA, 2009).

Nesta preparação para a aprendizagem significativa surge o conceito de organizadores prévios, que podem ser vistos como pontes cognitivas, que funcionarão como pontos de apoio para os novos conhecimentos a serem adquiridos. Sua principal função é de mostrar as relações entre as novas informações e o conhecimento já existente na estrutura cognitiva do aluno, podendo ser por meio do fornecimento de novos subsunçores ou enriquecendo e ativando os já existentes. Os organizadores prévios podem ser apresentados na forma de perguntas, textos ou filmes, que são oferecidos ao aluno, antes da apresentação do conteúdo potencialmente significativo (DAMASIO, 2013; SILVA; SCHIRLO, 2014).

A aprendizagem significativa pode ser classificada de acordo com o conteúdo a ser aprendido e quanto a organização hierárquica na estrutura cognitiva. Na

primeira forma de classificação a aprendizagem se divide em três categorias: representacional, conceitual e proposicional. A aprendizagem representacional é a mais básica, subjacente às outras duas e atribui significado a determinados símbolos, geralmente palavras, que passam a ser relacionadas com seus referentes (objetos, eventos, conceitos). Na aprendizagem conceitual há um componente representacional, pois os conceitos aprendidos também são representados por símbolos, mas que se referem a abstrações dos atributos essenciais dos referentes, o conceito. A aprendizagem proposicional fala do significado de ideias em forma de proposições. Embora seja importante a compreensão do significado dos conceitos envolvidos em determinada proposição, a tarefa é aprender o significado além da soma dos significados das palavras ou conceitos que compõem a proposição (MOREIRA, 2014; VALADARES; MOREIRA, 2009).

A classificação por organização hierárquica explica a forma como a nova informação se relaciona com a estrutura cognitiva do aluno, que pode ser subordinada, superordenada ou combinatória. Na aprendizagem subordinada, os subsunçores assimilam progressivamente conceitos e proposições específicos, que ampliam seu âmbito e abrangência na estrutura, sendo este processo chamado de diferenciação progressiva. Quando o novo conteúdo é mais geral e abrangente ele vai subordinar os subsunçores existentes, que são mais específicos e esta forma de aprendizagem chama-se de superordenada. Outra forma de aprendizagem, não subordinada nem superordenada, é a combinatória, em que a nova informação interage com a estrutura cognitiva como um todo e, não, com um subsunçor específico. Relacionando-se com múltiplos subsunçores, a informação não é subordinada a eles nem os subordina. O mecanismo relacionado às aprendizagens superordenadas e combinatórias é a reconciliação integradora, em que a interação entre novos conhecimentos e subsunçores resulta em recombinação e modificações de significado, na estrutura cognitiva (VALADARES; MOREIRA, 2009).

No ensino, os conceitos de diferenciação progressiva e reconciliação integradora são importantes para o planejamento curricular, pois, segundo Ausubel, é mais fácil para o ser humano captar aspectos mais diferenciados quando o todo mais inclusivo já está em sua estrutura cognitiva e o conteúdo de uma disciplina é organizado na mente do indivíduo de forma hierárquica, na qual ideias mais

inclusivas e gerais vão incorporando conceitos menos inclusivos e mais específicos. A reconciliação integradora pode ser trabalhada em aula por meio de correlação entre ideias, apontando similaridades e discrepâncias (MOREIRA, 2014).

Com base no que já foi discutido até o momento, pode ser analisado o processo de aprendizagem, de acordo com os postulados de Ausubel. O papel do professor, enquanto facilitador da aprendizagem significativa, envolve quatro tarefas fundamentais: identificar na estrutura da matéria a ser ensinada os principais conceitos e princípios, organizando-os dos mais gerais e inclusivos até os mais específicos; identificar os subsunçores mais relevantes para esta aprendizagem e que o aluno já deveria possuir; diagnosticar os conhecimentos prévios do aluno, ou seja, quais subsunçores já estão disponíveis na estrutura cognitiva do aluno; ensinar de forma a facilitar a aquisição da estrutura conceitual da matéria de forma significativa (MOREIRA, 2014).

Joseph Novak (1932) formou-se em Biologia e especializou-se em Educação ao perceber as dificuldades de seus alunos na assimilação das novas informações. Ausubel e Novak foram colaboradores por muitos anos, sendo Novak coautor da segunda edição de *Teoria da Aprendizagem Significativa*, em 1980. Após Ausubel se afastar da psicologia educacional, Novak, atualmente professor da Universidade de Cornell, continuou testando e aperfeiçoando a teoria da Aprendizagem Significativa (MOREIRA, 2014).

A abordagem de Novak aproximou-se mais da corrente humanista, ao descrever a educação como um conjunto de experiências (cognitivas, afetivas e psicomotoras) que contribuem para o engrandecimento do indivíduo (VALADARES; MOREIRA, 2009) e foi chamada por ele de teoria de educação. No seu entender, qualquer evento educativo é uma ação para trocar significados (pensar) e sentimentos entre o aprendiz e o professor (MOREIRA, 2014).

Em seus postulados, Novak enumera cinco elementos considerados por ele como constituintes básicos de um evento educativo. São eles: aprendiz, professor, conhecimento, contexto e avaliação (MOREIRA, 2014). O aprendiz deve estar motivado e ter em sua estrutura cognitiva subsunçores capazes de ancorar as novas

informações; o professor interage com o aluno, trocando significados e sentimentos; o conhecimento é visto como as novas informações a serem assimiladas de forma significativa; o contexto é o ambiente em que este evento educativo ocorre e que contribui para dar significado ao conhecimento, ou seja, é o contexto que contribui para o valor de certo e errado de determinada informação. Finalmente, a avaliação, sempre presente e necessária ao evento educativo, mas que tem conotação mais ampla e deve ser aplicada a cada um dos elementos anteriores.

Tanto Novak quanto D. Bob Gowin, também professor da Universidade de Cornell e teórico da aprendizagem, partiram da aprendizagem significativa buscando aprimorá-la e trazendo novos conceitos e aprofundando alguns já existentes. Eles falam mais detalhadamente dos significados contextualmente aceitos, ou seja, determinado conceito pode ser aprendido de forma significativa e não ser correto. Para que ele seja correto ele deve ser contextualmente aceito, ser compartilhado pela comunidade de usuários, que normalmente é constituída por professores da matéria, pesquisadores e outros estudiosos.

Gowin detalha em seus trabalhos a relação entre professor, aluno e material didático. Em seu entender, um evento educativo compreende uma troca de significados entre aluno e professor, sobre o conhecimento veiculado no material didático (MOREIRA, 2014). Em sua proposta, o professor apresenta ao aluno os significados já compartilhados pela comunidade, que serão internalizados sob influência de seus conhecimentos prévios além de interação com colegas e educador. O aluno deve devolver ao professor os significados que captou para que sejam avaliados e, caso ainda não estejam contextualmente adequados, apresentados novamente pelo professor de outra maneira. Este processo ocorrerá até que o aluno, interagindo com o professor, alcance o significado contextualmente aceito. Segundo Gowin, o ensino é considerado consumado quando o significado do material que o aluno capta é o significado que o professor pretende que esse material tenha para o aluno. Este autor faz uma interessante distinção entre aprendizagem e ensino, na qual coloca a aprendizagem como de inteira responsabilidade do aluno, pessoal e dependente do seu interesse. Por outro lado, o ensino é visto como um acontecimento social, em que indivíduos negociam e

partilham significados. O ensino cabe ao professor mas caberá ao aluno atribuir significados adequados ao material educativo (MOREIRA, 2014).

Podemos compreender que Ausubel, Novak e Gowin se complementaram ao descrever e desenvolver o conceito de aprendizagem significativa. Este tema não é uma obra acabada, surgindo novas proposições á medida que surgem novos desafios educacionais.

Com base no que foi apresentado acima, podemos discutir a importância da Aprendizagem Significativa para o ensino de Ciências. Todos os indivíduos tem algum tipo de conceito a respeito dos fenômenos naturais, seja ele adquirido por meio da educação formal ou por senso comum, com base em suas experiências pessoais. O ensino de Ciências pode partir destes conceitos prévios do aluno para a apresentação e assimilação de novas informações, que irão interagir com os conhecimentos iniciais do aluno, que terão o papel de subsunçores, servindo de pontos de ancoragem para as novas informações. Todo ser humano tende a utilizar seus conhecimentos para perceber os estímulos do ambiente, interpretá-los e a partir daí, construir seus próprios conceitos. Entretanto, o processo de ensinar de forma significativa necessita de mudança de paradigmas, pois grande parte do ensino em nossas escolas se dá, ainda, de forma mecânica. A aprendizagem baseada na memorização, visando respostas adequadas nas provas avaliativas está fortemente arraigada ao nosso cotidiano escolar, sendo, muitas vezes, a forma como o aluno conduz o seu aprendizado, mesmo quando o professor busca apresentar o conteúdo de forma significativa (CUNHA et al., 2012).

O ensino de Ciências utilizando a aprendizagem significativa possibilita o uso de um grande universo de experiências individuais ou comuns àquele grupo de educandos, o que enriquece sua construção do conhecimento. Um exemplo desta situação nos é dado pelo trabalho de Euzébio et al., (2012), que utilizou a visita a um monumento existente na cidade como organizador prévio para o ensino de Física, a partir da Astronomia. Neste estudo, todos os alunos participantes demonstraram interesse no tema, manifestado pela inscrição em curso de extensão sobre o assunto, mostrando que os organizadores prévios ligados ao cotidiano da cidade tornou este grupo de alunos dispostos a aprender significativamente, considerado

por Ausubel um dos requisitos básicos para o sucesso da aprendizagem significativa (MOREIRA, 2011).

Um ambiente propício ao emprego da aprendizagem significativa é o treinamento de profissionais. Neste campo, o grupo de alunos compartilha conhecimentos específicos, que atuam como subsunçores, e, habitualmente, está predisposto a aprender de forma significativa, por tratar-se de tema voltado ao seu cotidiano de trabalho. Ao realizar treinamento em Saúde Mental para uma equipe multiprofissional da atenção básica, Silva e Araujo (2012) nos mostram o potencial da aprendizagem significativa na educação continuada, pois este grupo partilha de subsunçores comuns, relacionados à sua formação profissional e poderá correlacionar as novas informações com sua prática diária. Por meio da diferenciação progressiva, as novas informações irão relacionar-se com outras presentes na estrutura cognitiva, ampliando o conceito do indivíduo a respeito de tema em estudo (MOREIRA, 2011).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 ÁREA DE APLICAÇÃO

O trabalho foi desenvolvido no município de Volta Redonda, RJ, após aprovação junto ao Comitê de Ética, sob o número CAAE: 37603514.7.0000.5237 (ANEXO A), junto a professores de 1º a 5º ano do Ensino Fundamental, de 2 escolas da rede pública, com anuência das escolas (Anexos B e C) e assinatura, pelos professores, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

Estas séries foram selecionadas por compreenderem a faixa etária em que o controle esfinteriano já foi atingido e em que são aplicáveis tanto as medidas de prevenção quanto o tratamento precoce.

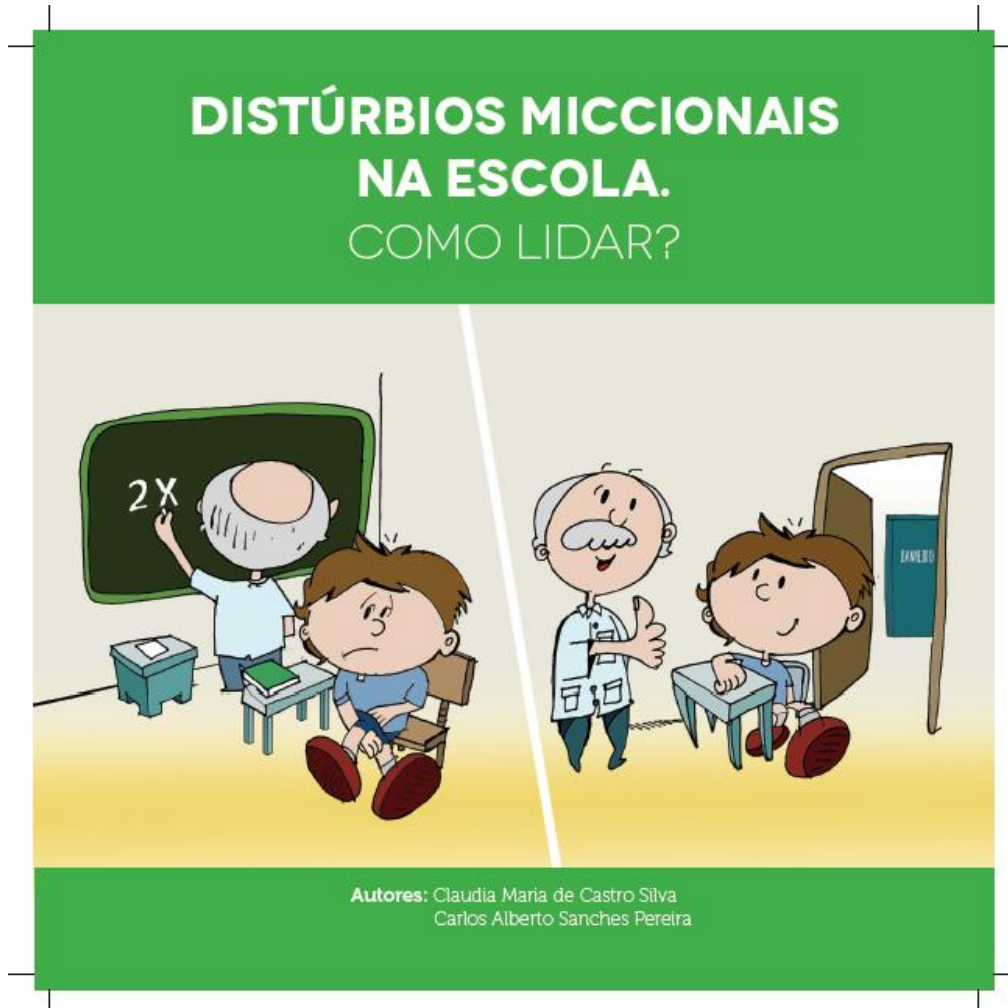
### 4.2 ELABORAÇÃO DO PRODUTO

Elaboração de cartilha, com o título “**Distúrbios Miccionais na Escola. Como Lidar?**”, contemplando a aquisição do controle esfinteriano, o processo normal de micção, os principais distúrbios relacionados a este processo, orientações de como identificar e lidar com estas crianças e, finalmente, medidas a serem estimuladas para a prevenção de alguns destes transtornos.

A cartilha conta com dezesseis páginas coloridas, com 19 cm de largura por 19 cm de altura, impressas em papel couché fosco. É composta de texto explicativo e ilustrações originais, produzidas por artista plástico em conjunto com a autora da pesquisa. Estas ilustrações foram incorporadas à cartilha com o objetivo de tornar este material mais leve e agradável de ser lido (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1 – Capa da cartilha.



Fonte: os autores

Figura 2 – Informações sobre a micção

### • Micção

Quando a urina acumulada atinge a capacidade vesical a bexiga passa a contrair para permitir seu esvaziamento e o indivíduo começa a sentir desejo de urinar. Inicialmente estas contrações podem ser inibidas pelo nosso cérebro, permitindo o adiamento da micção. A medida que o volume aumenta, tornam-se tão fortes que a ida ao banheiro é imperiosa. Esta situação chama-se urgência miccional e é o que ocorre quando "ficamos apertados".

Durante a micção precisa haver coordenação entre a contração vesical e o esfíncter da uretra. Este último precisa permanecer relaxado durante todo o esvaziamento vesical, permitindo a livre passagem da urina até que a bexiga fique completamente vazia.

**Capacidade Vesical** Volume de urina na bexiga que desencadeia a micção.

As crianças urinam, em média, 7 vezes em 24 horas e sua capacidade vesical aumenta com o aumento da idade.

### Resumindo



Figura 3 – Informações sobre a prevenção dos distúrbios miccionais

## PREVENÇÃO

### Escola:

**É** no cotidiano escolar que os bons hábitos vesicais e intestinais poderão ser incentivados, fazendo com que a escola cumpra, também, o seu papel de promotora da saúde e do bem estar.

Além de orientações, por meio de palestras e atividades pedagógicas diversas ações podem ser estimuladas, durante o período que a criança permanece na escola, para que muitas destas alterações sejam prevenidas.

- As idas ao banheiro devem ser facilitadas, sem que a criança precise se expor perante a turma;
- Ingestão de quantidades adequadas de líquido;
- Alimentação rica em fibras (para prevenir a constipação);
- Idas regulares ao banheiro (não passando mais de 3 horas sem urinar);
- Procure sempre lembrar seus alunos de beberem água e irem ao banheiro no recreio e antes do início das aulas. Este hábito, além dos benefícios à saúde da criança, diminuirá os pedidos de saída durante as atividades em sala, atrapalhando o ritmo da aula.



- É importante que os banheiros estejam sempre em boas condições de conservação, incentivando assim o seu uso. É necessário que eles estejam sempre limpos para que as crianças fiquem sentadas de forma relaxada;
- O vaso sanitário deve ter altura adequada para que a criança o utilize de forma confortável e com os pés totalmente apoiados no chão. Quando não houver vaso sanitário próprio para a criança, devem ser usados o redutor para assento sanitário e apoio para os pés, como banquinhos, pilhas de revista ou tijolos.



14

Fonte: os autores

Foi elaborado, também, cartaz para ser afixado nas escolas, impresso em papel solvente com 57 cm de largura por 38 cm de altura, contendo um resumo das informações oferecidas pela cartilha, mantendo o mesmo padrão de ilustrações. Cada escola recebeu 8 cartazes, ficando livre para afixá-los onde julgasse mais apropriado. Embora o cartaz não faça parte do corpo da cartilha ele foi considerado como parte da mesma, por compartilharem as mesmas informações.

Figura 4 – Cartaz com as principais informações apresentadas na Cartilha

DISTÚRBIOS MICCIONAIS E A ESCOLA

**CHECK LIST DA BEXIGA!** ALERTA

O aluno pede frequentemente para ir ao banheiro.

O aluno está sempre "apertado". Ele(a) cruza as pernas, segura a genitália, demonstra ansiedade ou se agacha para evitar o escape de urina.

Relatos frequentes dos pais ou do próprio aluno de infecção urinária.

Queixa dos pais de preguiça ou distração com brincadeiras, indo urinar somente quando já é muito urgente ou quando já ocorreu escape nas roupas.

Criança muito retraída ou com postura opostora. Dificuldade no aprendizado e isolamento dos colegas.

Criança nunca vai ao banheiro na escola.

**ACOLHIMENTO**

1. Abordar a criança de forma reservada, quando notar algum dos sinais de alerta.
2. Permitir a ida ao banheiro sempre que o aluno demonstrar necessidade. Abolir o pedido de autorização para tais crianças, tornando sua saída mais discreta e menos constrangedora.
3. Atender a criança prontamente em caso de escape de urina nas roupas, buscando minimizar seu embaraço.
4. Alertar os pais sobre o problema da criança, orientando-os a procurar o serviço de saúde em busca de diagnóstico e tratamento.
5. Com as crianças em tratamento, saber sobre o andamento do mesmo e quais medidas podem ser adotadas na escola para contribuir no sucesso.

**COMO AJUDAR NA PREVENÇÃO?**

1. Estimular o uso do banheiro de forma regular, preferencialmente a cada 3 horas.
2. Estabelecer a rotina de ida ao banheiro antes de iniciar a aula e no intervalo.
3. Estimular a ingestão de líquidos (principalmente água) durante o período que passarmos na escola.
4. Estimular a introdução de fibras na alimentação. Isto pode ser feito por meio de: oferta na merenda escolar, explicação aos alunos sobre sua importância, explicação aos pais sobre sua importância e oferta de receitas culinárias com alto teor de fibras.
5. Oferecer palestras e atividades aos alunos e aos pais explicando sobre a importância dos bons hábitos vesicais e intestinais.

**CUIDADOS COM O BANHEIRO**

Manutenção dos banheiros, não permitindo tranças quebradas, descargas com mau funcionamento ou falta de água.

Garantir a disponibilidade de insumo, como papel higiênico, sabonete e papel toalha.

Garantir a higienização frequente dos banheiros, evitando mau cheiro, vasos sanitários ou chão sujos.

Oferecer segurança durante as idas ao banheiro, na forma de monitores, sempre que uma situação de bullying for suspeitada.



Fonte: os autores

Versão em pdf do produto em seu formato original foram disponibilizadas no site do UniFOA/MECSMA.

### 4.3 AVALIAÇÃO DO PRODUTO

A cartilha foi entregue aos professores durante reuniões pedagógicas realizadas periodicamente nas escolas, após breve explanação sobre o tema e o objetivo da pesquisa. Não foi feita exposição como aula, oficina ou outra forma de transmissão de informação. Junto com a cartilha foram entregues os questionários contidos nos Apêndices B e C, para que fossem preenchidos naquele momento e foi informado ao grupo que o questionário contido no Apêndice C seria reaplicado após sete a quinze dias. O questionário contido no Apêndice B aborda características pessoais, formação e prática profissional do professor, além de avaliar como a escola lida com o uso do banheiro. No Apêndice C encontram-se 10 perguntas objetivas, das quais seis tem como resposta verdadeiro, falso ou desconheço e

quatro oferecem opções de conceitos sobre o assunto abordado, visando avaliar, neste momento, os conhecimentos deste grupo antes da leitura da cartilha.

Com o objetivo de analisar mudanças no conhecimento e, conseqüentemente, na postura diante do tema proposto, o questionário contido no Apêndice C foi novamente aplicado entre sete e quinze dias após a apresentação da cartilha, durante intervalo entre as aulas (recreio) Neste momento também foi entregue o questionário de satisfação (Apêndice D), com perguntas sobre a qualidade do produto apresentado e sua utilidade como instrumento promotor de conhecimento.

#### 4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi utilizado o teste de McNemar para avaliar o grau de discordância entre o pré e o pós teste para cada questão a que os participantes foram submetidos. Foi utilizado o nível de significância de  $< 0,05$  a 1 grau de liberdade.

O teste de McNemar é um teste de hipóteses não paramétrico, ou seja, ele não especifica condições sobre os parâmetros da população da qual a amostra foi obtida. Ele é aplicável em experimentos em que se deseja comparar resultados antes e após determinada intervenção, com cada indivíduo sendo seu próprio controle. Este teste trabalha com 2 hipóteses:  $H_0$  – não houve mudança entre o pré e pós intervenção;  $H_1$  – houve mudança após a intervenção.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Trinta professores receberam a cartilha, sendo 14 de uma escola e 16 de outra. Por termos trabalhado com 2 escolas da rede pública de Volta Redonda, atendendo a crianças na mesma faixa etária, estes 2 grupos de professores foram analisados como único. Isto permitiu trabalhar com  $n$  maior do que seria possível se cada escola fosse avaliada isoladamente.

O questionário contido no APÊNDICE B analisou as características pessoais dos professores e sua visão da relação entre a escola e o uso do banheiro. Os resultados obtidos estão apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 – Características do grupo

<b>Características</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>IDADE</b>		
< 25 anos	1	3,3%
25-35 anos	11	36,7%
35-55 anos	17	56,7%
> 55 anos	1	3,3%
<b>SEXO</b>		
Feminino	29	96,7%
Masculino	1	3,3%
<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>		
Nível Médio	8	26,7%
Nível Superior	22	73,3%
<b>TEMPO DE DOCÊNCIA</b>		
< 5 anos	2	6,7%
5-10 anos	12	40%
> 10 anos	16	53,3%
<b>TAMANHO DA TURMA</b>		
< 20 alunos	1	3,3%
20-25 alunos	6	20%
> 25 alunos	23	76,7%
<b>RECEBEU INFORMAÇÃO NA GRADUAÇÃO</b>		
Sim	3	10%
Não	27	90%
<b>RECEBEU INFORMAÇÃO NO TRABALHO</b>		
Sim	3	10%
Não	27	90%

Fonte: os autores

Podemos observar na Tabela 1 que o grupo de professores participantes é composto na quase totalidade por mulheres, a maioria com faixa etária entre 35 e 55 anos, formação superior e mais de 5 anos de experiência profissional.

Tabela 2 – Como os Professores Avaliam o Uso dos Banheiros Escolares

	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>Regras para o uso do banheiro ?</b>		
Sim	24	80%
Não	6	20%
<b>Regras são comunicadas aos alunos?</b>		
Sim	23	85,2%
Não	4	14,8%
<b>Como são comunicadas aos alunos?</b>		
Verbal	28	63,6%
Escrita	14	31,8%
Figuras	2	4,5%
Não há forma estabelecida	0	
<b>Frequenta o banheiro dos alunos?</b>		
Sim	15	50%
Não	15	50%

Fonte: os autores

Na tabela 2 é possível perceber que as escolas tem por hábito estabelecer regras para o uso do banheiro e que estas regras são colocadas para os alunos de forma verbal. Embora não faça parte das perguntas apresentadas, pudemos perceber em conversa com os docentes que as regras são, geralmente, para restrição do uso dos banheiros e não para estimulá-lo. Esta situação é relatada pelos alunos participantes do trabalho de Lunblad (2010), em que este era um dos principais motivos para evitarem o uso do banheiro. A maioria dos profissionais refere não ter recebido informações sobre o processo de micção e seus distúrbios, durante a formação ou no ambiente de trabalho. Este resultado é semelhante ao de Cooper et al. (2003), onde somente 18% de seus entrevistados referiam ter recebido ensinamentos sobre este tema. Estes fatos apontam para a pouca atenção dada a este segmento da saúde infantil, tanto na formação do professor, quanto nas atividades para promoção da saúde na escola. Pelo número de relatos presentes na literatura referentes ao desconhecimento por profissionais de educação sobre a micção e seus distúrbios, optamos neste trabalho em assumir o desconhecimento de

nossos professores, não fazendo qualquer tipo de avaliação pré elaboração da cartilha.

Tabela 3 – Avaliação das Condições dos Banheiros dos Alunos

	<b>Muito ruim</b>	<b>Ruim</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Excelente</b>	<b>Não sei</b>
Higiene	1	4	18	6	0	1
Insumos	2	6	15	5	0	2
Conservação	2	5	20	3	0	0
Segurança	1	4	12	13	0	0
Odor	4	9	16	1	0	0

Fonte: os autores

Analisando a tabela 3, podemos notar que a maior parte dos professores avalia as condições dos banheiros dos alunos como regulares, não havendo classificação de excelente em nenhum dos itens. Esta avaliação é importante, já que a literatura relata que alunos avaliam o banheiro escolar como inadequadamente limpo e apontam esta como uma das causas de evitarem seu uso (BARNES; MADDOCKS, 2002).

O questionário contido no APÊNDICE C avaliou os conhecimentos dos professores sobre o processo normal de micção e seus distúrbios e foi respondido antes e após a leitura da cartilha.

Foi escolhida a apresentação na forma de cartilha, por ser uma forma bastante difundida de comunicação quando é desejável transmitir informações a um amplo grupo de pessoas. O uso de material impresso, na forma de cartilhas e folhetos é uma prática comum no Sistema Único de Saúde (SUS), com bons resultados (CARVALHO, 2007). É importante que estes materiais tenham linguagem acessível a todos os leitores e o uso de ilustrações torna a leitura mais descontraída e leve (ECHER, 2005).

Das 10 perguntas que compunham este questionário, 7 apresentaram mudança significativa no número de acertos entre as respostas pré e pós leitura ( $p < 0,05$ ). Na tabela 4 podemos avaliar em quais temas houve maior mudança entre as respostas pré e pós leitura da cartilha



Tabela 4 - Percentuais de acertos nos questionários antes e após a leitura da cartilha. \*  $p < 0.05$

<b>TEMAS</b>	<b>PRÉ (%)</b>	<b>PÓS (%)</b>
1. Época adequada para retirada de fralda	63,3%	80%
2. Frequência normal de micção, para escolares	16,6%	80% *
3. Conceito de constipação intestinal	0	30% *
4. Avaliação da criança com urgência miccional frequente	30%	53,3% *
5. Correlação entre ritmo intestinal e Distúrbio Miccional (DM)	36,6%	66,6% *
6. Influência de hábitos alimentares e de eliminação nos DM	70%	100% *
7. Avaliação da criança que urina em sala de aula	40%	70% *
8. Avaliação da criança que urina com muita frequência	23,3%	63,3% *
9. Como o professor avalia o uso do banheiro pelos alunos	26,6%	50%
10. O que faz o aluno evitar o uso do banheiro na escola	30%	43,3%

Fonte: os autores

Na questão 1 pudemos observar que não houve mudança significativa porque a maior parte dos professores respondeu corretamente no questionário pré e manteve sua resposta. O teste de McNemar avalia o grau de discordância entre as resposta pré e pós leitura da cartilha e não houve significância estatística entre as duas situações porque o número de acertos foi alto em ambas. Consideramos a possibilidade de que, sendo a maior parte dos participantes do sexo feminino (96,7%) e com idade entre 35 e 55 anos (56,7%), a experiência pessoal com a retirada de fraldas possa ter contribuído para este resultado. Situação semelhante foi relatada por Boyt (2005), relacionando docentes com o maior tempo de atuação profissional com a maior compreensão dos distúrbios do trato urinário inferior.

A questão 2 mostrou aumento significativo no número de acertos nos questionários respondidos após a leitura da cartilha. O desconhecimento apontado no questionário pré reflete a pouca informação recebida pelos professores sobre o processo normal de micção (COOPER et al., 2003), e reforça a importância da cartilha na ampliação destes conhecimentos.

Na questão 3, embora tenha ocorrido mudança estatisticamente significativa no número de acertos, chama atenção o número de respostas erradas. O conceito de que só há constipação quando o indivíduo deixa de evacuar é fortemente arraigado no pensamento popular, mas mais importante que a frequência das evacuações é a consistência das fezes (AGARWAL, 2013). Apesar da cartilha conter

a informação correta, o senso comum pode ter contribuído no número de erros. Este é um exemplo em que se aplica o princípio de desaprendizagem, da Aprendizagem Significativa Crítica, no qual é necessário abrir mão dos conhecimentos prévios, subsunçores, sobre o assunto (desaprender) para que seja possível a assimilação da nova informação (MOREIRA, 2014).

As questões 4, 7 e 8 colocam os professores frente a situações que podem ocorrer durante suas atividades em sala de aula. Observamos nas 3 perguntas uma tendência a considerar tais situações como preguiça ou bagunça nas respostas pré leitura e esta postura inicial dos docentes, não compreendendo o problema destes alunos com distúrbios miccionais, aumenta a sensação de isolamento e inadequação destas crianças (JOINSOSN et al., 2007). Felizmente houve aumento significativo no número de acertos nas respostas pós, apontando para o desconhecimento dos docentes sobre o assunto e sua disposição para reavaliar conceitos quando de posse das informações corretas (COOPER et al., 2003; BOYT, 2005; BOISCLAIR-FAHEY, 2009).

Tanto a questão 5 quanto a 6 abordam a correlação entre hábitos saudáveis de alimentação e eliminação e os distúrbios miccionais. Em ambas houve aumento estatisticamente significativo no número de respostas corretas, mostrando que as informações contidas na cartilha foram adequadamente assimiladas pelo grupo de docentes. Está descrita na literatura a importância destes fatores na prevenção e tratamento dos transtornos miccionais, sendo muitas vezes a única intervenção necessária (NURKO; SCOTT, 2011; BORCH et al., 2013).

Nas questões 9 e 10 o número de erros manteve-se alto nas respostas pré e pós. Estas informações estavam claramente colocadas no texto da cartilha e o número de erros talvez possa ser atribuído à pouca atenção durante a leitura do material. Este fato demonstra que a simples oferta de informações corretas não garante o sucesso do aprendizado, se não houver interesse dos aprendizes em interpreta-los e assimila-los, relacionando-os com seus conceitos sobre o assunto (VALADARES; MOREIRA, 2009).

Desde o contato inicial com as escolas percebemos grande curiosidade sobre o assunto, manifesta em perguntas e relatos de situações com os alunos, que refletiam o tema proposto. Este interesse levou as duas instituições de ensino a convidarem a autora a debater com os pais de alunos sobre distúrbios miccionais. Estes fatos mostraram que este grupo de profissionais estava interessado na discussão como forma de aprendizado, aproximando-os do aprendizado de forma significativa. A escolha da cartilha como forma de transmissão de conhecimento também foi norteada pelas condições fundamentais postuladas por Ausubel. A primeira delas é a de haja conteúdo potencialmente significativo, ou seja, que tenha subsunçores adequados e que tenha significado lógico, e a segunda é que o aluno tenha predisposição para aprender de forma significativa (VALADARES; MOREIRA, 2009).

O aprendizado pode ser avaliado como significativo ou mecânico e receptivo ou por descoberta. Estas diferentes formas não podem ser encaradas como diametralmente opostas e, sim, como extremos de um contínuo, entre os quais se encaixam nossa atividade cotidiana de aquisição de conhecimento (PALMERO, 2008). A cartilha representa uma forma de aprendizagem principalmente receptiva, pois ela apresenta proposições prontas a serem assimiladas. O que vai diferenciá-la como material potencialmente significativo é o convite que encerra para que o professor use estas informações oferecidas para modificar seus conceitos de maneira própria, não literal ao que foi informado.

Como nos fala Palmero (2008), a Aprendizagem Significativa deve ser entendida como um evento amplo, com várias etapas a serem cumpridas, como a identificação de subsunçores já existentes ou a ausência deles, a organização prévia dos conhecimentos e facilitação do relacionamento entre novos e antigos conceitos. Em nosso trabalho optamos pela criação de um material didático potencialmente significativo, que utilizasse subsunçores comuns a este grupo profissional, mas consciente de que esta cartilha não representa a Aprendizagem Significativa em sua totalidade.

Gowin vê uma relação entre o professor, o material didático e aluno. É desta interação que surge o novo aprendizado. Surge do compartilhamento de significados

entre o professor e o aprendiz, a partir do exposto no material didático. A Aprendizagem Significativa ocorre quando o aluno interage com o material didático de forma a captar intencionalmente seu significado, a partir de seus conceitos prévios (MOREIRA, 2014).

Nossa opção por esta abordagem mais pontual, descartando o uso de organizadores prévios, que podem ser perguntas, textos ou filmes e que tem a função de enriquecer e ativar os subsunçores existentes (DAMASIO; MELO, 2013), e de interações entre alunos e professores, como aulas ou oficinas, foi baseada no desejo de avaliar o potencial da cartilha isoladamente como transmissora de conhecimento, para que possa ser usada pelo Programa Saúde na Escola. A cartilha tem como vantagens a facilidade de transporte, podendo ser levada a outros espaços profissionais, como neste caso, ou para o domicílio, no caso de cartilhas dirigidas a pacientes (TORRES et al., 2009), além da possibilidade de acesso à informação sempre que necessário (FONSECA et al., 2004).

É importante para a Aprendizagem Significativa que haja um ambiente facilitador, que estimule a negociação de conceitos entre alunos e professor. Embora nossa experiência careça da figura do professor e do evento aula, ela nos apontou algumas estratégias que incentivem a interação entre os alunos. Conforme nos dizem Valadares e Moreira (2009), “a interação cognitiva que está na essência da aprendizagem significativa é facilitada ou catalisada, se o aprendiz interagir com outros aprendizes e com o professor”. Neste trabalho, as cartilhas foram entregues durante as reuniões pedagógicas, realizadas periodicamente nas escolas. Percebemos maior atenção às explicações oferecidas e ao preenchimento dos questionários pré leitura. A aplicação dos questionários pós leitura foi realizada no intervalo das aulas, sendo notada maior dificuldade na obtenção das respostas. Nestas ocasiões os docentes manifestaram claramente desejo de usufruírem de seu período de descanso tratando de assuntos não relacionados ao trabalho. Esta experiência sugere que a criação de espaço na rotina de trabalho para apresentação de novos materiais de educação continuada pode ser benéfica, criando um clima mais receptivos às novas informações e de interação entre os participantes.

Os professores responderam a outro questionário (APÊNDICE D) para avaliação da qualidade e utilidade do material apresentado. Todos os participantes consideraram que a cartilha agregou novos conhecimentos e que estes serão úteis na prática profissional. Quanto à qualidade do produto, 30% (9) consideraram excelente, 56,6% (17) consideraram muito boa e 13,3% (4) como boa. Apesar da boa aceitação da cartilha, um número considerável de participantes (33,3%) informou não ter interesse em materiais semelhantes sobre outros assuntos. Entre os que desejam mais informação, os temas sugeridos foram: medidas de higiene, nutrição, déficit auditivo, déficit visual, dificuldade de aprendizado, diabetes, postura, sexualidade, alterações neurológicas e distúrbio da fala.

Estes resultados mostram que a cartilha é capaz de transmitir novas informações e sua adoção massiva por parte de instituições de natureza diversas (SILVA, 2014), traduz o seu importante papel na sociedade como agente divulgados de conhecimento. Ela tem a vantagem de ser facilmente manuseável, não precisar de nenhum tipo de tecnologia para sua leitura ou consulta e maior potencial de disseminação para outros ambientes sociais (FERECINI et al., 2009). Ela agrega diferentes formas de comunicação, como o texto e as ilustrações, o que facilita o entendimento e estimula seu uso (VIEIRA; ERDMANN; ANDRADE, 2013).

## 6 CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa foi possível perceber o interesse das pessoas pelo tema, tanto educadores quanto pais e indivíduos que lidam com crianças, de forma geral. Isto vem se traduzindo em convites para ministrar palestras nos colégios para pais de alunos, em igrejas e em encaminhamentos de crianças para atendimento médico, que até então apresentavam alterações típicas de distúrbios miccionais, sem que isto fosse visto como um problema de saúde pelos adultos.

A cartilha trouxe, além de novas informações aos docentes, maior sensibilização para o problema, possibilitando uma discussão mais ampla e proposta de mudanças que tragam às crianças melhores hábitos nutricionais e de eliminação.

Os resultados mostram que houve uma mudança importante no entendimento dos professores sobre o processo normal de micção e seus transtornos, traduzida no expressivo percentual (70%) de respostas com número de acertos estatisticamente significativos após a leitura da cartilha.

Esta pesquisa nos mostrou o pouco conhecimento dos docentes sobre a micção e seus distúrbios e o quanto nosso produto pode contribuir para reverter esta situação. Este campo de estudo necessita de novas pesquisas que nos permitam conhecer mais profundamente este assunto, como a visão dos alunos sobre este problema e as condições atuais de uso do banheiro em nossas escolas.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AGARWAL, J. Chronic Constipation. **Indian J Pediatr**, v. 80, n. 12, p. 1021-1025, 2013.

BAKKER, E. et al. Results of a Questionnaire Evaluating the Effects of Different Methods of Toilet Training on Achieving Bladder Control. **BJU International**, v. 90, p. 456-461, 2002.

BARNES, P. M.; MADDOCKS, A. Standards in school toilets: a questionnaire survey. **Journal of Public Health Medicine**. v. 24, n. 2, p. 85-87, 2002.

BARROSO, U. Jr et al. Etiology of Urinary Tract Infection in Scholar Children. **Int Braz J Urol**, v. 29, n. 5, p. 450-454, 2003.

BOISCLAIR-FAHEY, A. Can Individualized Health Care Plans Help Increase Continence in Children With Dysfunctional Elimination Syndrome? **The Journal of School Nursing**, v. 25, n. 5, p. 333-341, 2009.

BORCH, L. et al. Bladder and Bowel Dysfunction and the Resolution of Urinary Incontinence with Successful Management of Bowel Symptoms in Children. **Acta Paediatrica**, v. 102, p. 215-220, 2013.

BOYT, M. Teacher's Knowledge of Normal and Abnormal Elimination Patterns in Elementary School Children. **The Journal of School Nursing**, v. 21, n. 6, p. 346-349, 2005.

BRAZELTON, T. B. A Child-Oriented Approach to Toilet training. **Pediatrics**, v. 29, p. 121-128, 1962.

CARVALHO, M. A. P. Construção Compartilhada do Conhecimento: Análise da Produção de Material Educativo. In: Ministério da Saúde (BR). **Caderno de Educação Popular em Saúde**. Brasília, p. 91-101, 2007.

COMAS VIVES, A. et al. Estudio Caso-Control de los Factores de Riesgo Asociados al Estrenimiento. Estudio FREI. **An Pediatr (Barc)**, v. 62, n. 4, p. 340-345, 2005.

COOPER, C. S. et al. Do public schools teach voiding dysfunction? Results of an elementary school teacher survey. **J Urol**, v. 170, p. 956-958, 2003.

CUNHA, K.M.C.B. et al. A Aprendizagem Significativa no Ensino e na Investigação Sobre o Ensino de Ciências e Biologia: Reflexões a Partir dos Trabalhos Apresentados no IV EREBIO – Regional 2 (RJ/ES). In: **ENAS**, n. 2, 2012, Canela.

DAMASIO, F.; MELO, M. M. A Fundamentação Teórica na Teoria da Aprendizagem n. 2, p. 397-402, 2010. da TV Escola. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 8, n. 2, p. 70-79, 2013.

ECHER, I. C. Elaboração de Manuais de Orientação para o Cuidado em Saúde. **Rev Latino-Am de Enfermagem**. V. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.

EUZÉBIO, G. J. A Física no Ensino Fundamental Tendo a Astronomia Como Organizador Prévio. In: **ENAS**, n. 2, 2012. Canela.

FERECINI, G. M. et al. Perceptions of Mothers of Premature Babies Regarding their Experience with a Health Educational Program. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 3, p. 250-256, 2009.

FIGUEIREDO, T.A.M.; MACHADO, V.L.T.; ABREU, M.M.S. A Saúde na Escola: Um Breve Histórico. **Ciência & Saúde**. v. 15, n. 2, p. 397-402, 2010.

FONSECA et al. Cartilha Educativa para Orientação Materna Sobre os Cuidados com o Bebê Prematuro. **Revista Latino-Am de Enfermagem**. v. 12, n. 1, p. 65-75.

FONSECA, E. M. G. O; MONTEIRO, L. M. C, Diagnóstico clínico da disfunção miccional em crianças e adolescentes enuréticos. **J. Pediatr**, v. 80, n. 2, p. 147-153, 2004.

FONSECA, E. M. G. O. Controle esfinteriano, enurese e disfunção do trato urinário inferior. **PRONAP**, c. XVI, n. 2, p. 54-71, Sociedade Brasileira de Pediatria, 2013.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

FRANCO, I. Functional Bladder Problems in Children: Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. **Pediatr Clin N Am**, V. 59, p. 783-817, 2012.

GORODZINSKY, F. P. Toilet Learning: Anticipatory Guidance with Child-Oriented Approach. **Paediatr Child Health**, v. 5, n. 6, p. 333-335, 2000.



HAGGLOF, B. Self-Esteem in Children with Nocturnal Enuresis and Urinary Incontinence: improvement of Self-Esteem after Treatment. **European Urology**, n. 33, p. 16-19, 1998.

HILGARD, E.R. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo. EPU, 1975, 692p.

IERVOLINO, S., PELICIONI, M.C.F. Capacitação de Professores para a Promoção e Educação em Saúde na Escola: Relato de uma Experiência. **Revista Bras Cresc Desenv Hum**, v. 15, n. 2, p. 99-110, 2005.

JANSSON, U. –B et al. Voiding Pattern and Acquisition of Bladder Control from Birth to Age 6 years – a Longitudinal Study. **The J of Urology**, v. 174, p. 289-293, 2005.

JOINSON, C. et al. Psychological Problems in Children with Bedwetting and Combined (day and night) Wetting: A UK Population-Based Study. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 32, n. 5, p. 605-616, 2007.

JUC, R. U; COLOMBARI, E; SATO, M. A. Importância do sistema nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**. v. 36, n. 1, p. 55-60, 2011.

KAERTS, N. et al. Observing Signs of Toilet Readiness: Results of Two Prospective Studies. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v. 46, p. 424-430, 2012.

KAERTS, N. et al. Toilet Training in Day Care Centers in Flanders, Belgium. **Eur J Pediatr**, v. 171, p. 955-961, 2012.

KISTNER, M. Disfunctional Elimination Behaviors and Associated Complications in School-Age Children. **The Journal of School Nursing**, v. 25, n. 2, p. 108-116, 2009.

KUH, D., CARDOZO, L., HARDY, R. Urinary Incontinence in Middle Aged Women: Childhood Enuresis and Other Lifetime Risk Factors in a British Prospective Cohort. **J Epidemiol Community Health**, v. 53, p. 453-458, 1999.

LORDELO, P. et al: Lower urinary tract dysfunction in children. What do pre-school teachers know about it ? **Int Braz J Urol**, v. 33, p. 383-388, 2007.

LUNDBLAD, B.; HELLSTROM, A-L. Perceptions of School Toilets as a Cause for Irregular Toilet Habits Among Schoolchildren Aged 6 to 16 years. **Journal of School Health**, v. 75, n. 4, p. 125-128, 2005.

LUNDBLAD, B; HELLSTROM, A-L; BERG,M. Children's experience of attitudes and rules for going to the toilet at school. **Scand J Caring Sci**, v. 24, p 219-223, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE E MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Decreto presidencial nº 6.286, de 5 de Dezembro de 2007**, Programa Saúde na Escola (PSE).

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo. LF Editorial, 2011, 179 p.

MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. Rio de Janeiro. Gen/E.P.U., 2014, 247 p.

MOTA, D. M.; BARROS, A. J. D. Toilet training: Situation at 2 years in a birth cohort. **J Pediatr ( Rio J )**, v. 84, n. 5, p. 455-462, 2008.

NATALE, S. et al. Quality of Life and Self-Esteem for Children With Urinary Urge Incontinence and Voiding Postponement. **The Journal of Urology**, v. 182, p. 692-698, 2009.

NEVÉUS, T. et al. The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Study. **The Journal of Urology**, v. 176, p. 314-324, 2006.

NEVÉUS, T.; SILLÉN, U. Lower urinary tract function in childhood; normal development and common functional disturbances. **Acta Physiol**, v. 207, p. 85-02, 2013.

NURKO, S; SCOTT, S. M. Coexistence of constipation and incontinence in children and adults. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 25, p. 29-41, 2011.

OLLENDICK, T. H.; KING, N, J.; FRARY, R. B. Fears in Children and adolescents: reliability and generalizability across gender, age and Nationality. **Behavior Research Therapy**, v. 27, p. 19-26, 1989.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. H. **Teorias de Aprendizagem**. Porto Alegre. Evangraf/UFRGS, 2011, 58 p.

PALMERO, M. L. R. **La Teoria de Aprendizaje Significativo em La Perspectiva de La Psicología Cognitiva**. Octaedro, 2008.

PELIZZARI, A. et al. Teoria de Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Rev PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2001.

SANTOS, I. O. M. A Saúde entra na Escola. **Ponto de Vista**, n. 8, p. 97-120, 2006

SILVA, C. M. C.; PEREIRA C. A. S. **Avaliação dos Materiais Didáticos Para promoção da Saúde Escolar, no Município de Volta Redonda: Micção e Seus Transtornos**. In. Encontro Nacional de pesquisa em Educação em Ciências, n. 9, 10-14 de Novembro de 2013, Águas de Lindóia.

SILVA, S. C. R.; SCHIRLO, A. C. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel: reflexões para o ensino de física ante a nova realidade social. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 1, p. 36-42, 2014.

SILVA, D. C. M. A.; ARAUJO, M. A. A. Teoria da Aprendizagem Significativa. Relato de Experiência em Ensino Sobre Saúde Mental Para as Equipes Multiprofissionais da Estratégia Saúde da Família no Município de Lagoa do Ouro-PE. In: **ENAS**, n. 2, 2012. Canela.

SILVA, M. V. As Cartilhas na Sociedade do Conhecimento. **Entremeios**: a revista do estudo dos discursos. n. 8, Jan. 2014.

TAANILA, A et al. Infant development milestones: a 31- year follow-up. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 47, p. 581-586, 2005.

THEUNIS, M et al. Self-Image and Performance in Children with Nocturnal Enuresis. **European Urology**, v. 41, p. 660-666, 2002.

TOPOROVSKI, J.; GUIDONI, E. B. M. Infecção do Trato Urinário na Infância. In: TOPOROVSKI et al. **Nefrologia Pediátrica**. Rio de Janeiro; Editora Guanabara Koogan, 2006, p. 305-352.

TORRES et al. O Processo de Elaboração de Cartilhas para Orientação do Programa de Autocuidado no Programa Educativo em Diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 62, n. 2, p. 312-316, 2009.

VALADARES, J. A.; MOREIRA, M. A. A **Teoria da Aprendizagem Significativa. Sua Fundamentação e Implementação**. Coimbra. Almedina, 2009, 133 p.

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J. F.; ALMEIDA, L. S. Teorias de Aprendizagem e o Ensino/Aprendizagem das Ciências: da Instrução à Aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 7, n. 1, p. 11-19, 2003.

VAZ, G. T. et al. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms in School-Age Children. **Pediatr Nephrol**, v. 27, p. 597-603, 2012.

VIEIRA, R. H. G., ERDMANN, A. R., ANDRADE, S. R. Vacinação Contra Influenza: Construção de Um Instrumento Educativo Para Maior Adesão dos Profissionais de Enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 603-609, 2013.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### 1- Identificação do responsável pela execução da pesquisa:

<p>Titulo do Projeto: <b>Transtornos da Micção – Como Identificar, Prevenir e Abordar em Sala de Aula</b></p>
<p>Coordenadora do Projeto: Claudia Maria de Castro Silva</p>
<p>Telefone de contato do Coordenador: (24) 999161016</p>
<p>Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: Pró Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa e Extensão – Campus Olézio Galotti – Av Paulo Erlei Alves Abrantes nº 1325, Prédio 3, Sala 5, Três Poços, Volta Redonda – RJ, CEP:</p>

### 2- Informações ao participante ou responsável:

a) Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo a elaboração de uma cartilha, voltada para professores do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental, contendo informações sobre a micção e seus distúrbios.

b) Antes de aceitar participar da pesquisa leia atentamente as explicações abaixo, que informam sobre o procedimento:

1. Para a realização da pesquisa, você receberá um questionário sobre seus dados profissionais e um questionário (pré teste e pós teste) com perguntas sobre o processo normal de micção e seus transtornos;

2. Você também participará da apresentação da cartilha, quando poderá avaliá-la e responder ao questionário de avaliação do produto.

c) Você poderá recusar a participação na pesquisa e poderá abandoná-la a qualquer momento, sem nenhuma penalidade ou prejuízo. Durante a aplicação do questionário você poderá se recusar a responder qualquer pergunta que considere constrangedora.

d) A sua participação como voluntário (a) não auferirá nenhum privilégio, financeiro ou de qualquer outra natureza, estando livre para retirar-se da pesquisa a qualquer momento.

e) A sua participação não envolve risco de nenhuma espécie, pois não serão usados materiais biológicos ou físicos em qualquer procedimento.

f) Serão garantidos o sigilo e privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometer-lo (a).

g) Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.

h) Confirmando ter conhecimento do conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e, por isso, dou meu consentimento.

Volta Redonda, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE DADOS PESSOAIS**

1- IDADE:

- < 25 anos
- 25 – 35 anos
- 35 – 55 anos
- > 55 anos

2- SEXO

- FEMININO
- MASCULINO

3- FORMAÇÃO

- NÍVEL MÉDIO
- PEDAGOGIA
- OUTRO CURSO DE NÍVEL SUPERIOR \_\_\_\_\_

4- TEMPO DE DOCÊNCIA

- < 5 ANOS
- 5 – 10 ANOS
- > 10 ANOS

5- RECEBEU ALGUMA INFORMAÇÃO SOBRE FUNCIONAMENTO DO TRATO URINÁRIO INFERIOR DURANTE SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA?

- SIM
- NÃO

6- RECEBEU ALGUMA INFORMAÇÃO SOBRE FUNCIONAMENTO DO TRATO URINÁRIO INFERIOR EM ALGUMA ESCOLA QUE ATUA OU JÁ ATUOU?

- SIM
- NÃO

7- SÉRIE EM QUE ATUA:

- 1ª
- 2ª
- 3ª
- 4ª
- 5ª

8- TAMANHO DA TURMA EM QUE ATUA:

- < 20 ALUNOS
- 20 – 25 ALUNOS
- > 25 ALUNOS

9- COLÉGIO EM QUE ATUA TEM ALGUMA REGRA CLARAMENTE ESTABELECIDADA SOBRE USO DO BANHEIRO?

- SIM
- NÃO

10- SE SIM, ESTAS REGRAS SÃO EXPLICITADAS AOS ALUNOS?

- SIM  
 NÃO

11- SE NÃO, VC ESTABELECE REGRAS PARA SUA TURMA?

- SIM  
 NÃO

12- AS REGRAS SÃO INFORMADAS DE QUE FORMA?

- VERBAL  
 ESCRITA  
 FIGURAS  
 NÃO HÁ FORMA ESTABELECIDADA

13- VOCÊ COSTUMA IR AO BANHEIRO DOS ALUNOS?

- SIM  
 NÃO

14- QUAL A ÚLTIMA VEZ EM QUE FOI?

- NA ÚLTIMA SEMANA  
 NO ÚLTIMO MÊS  
 NOS ÚLTIMOS 3 MESES  
 NOS ÚLTIMOS 6 MESES  
 NÃO LEMBRA

15- COMO VOCÊ DESCREVE O BANHEIRO UTILIZADO PELOS ALUNOS? USE A CLASSIFICAÇÃO ABAIXO.

- HIGIENE  MUITO RUIM  RUIM  REGULAR  BOM  EXCELENTE  NS  
INSUMOS  MUITO RUIM  RUIM  REGULAR  BOM  EXCELENTE  NS  
CONSERVAÇÃO  MUITO RUIM  RUIM  REGULAR  BOM  EXCELENTE  NS  
SEGURANÇA  MUITO RUIM  RUIM  REGULAR  BOM  EXCELENTE  NS  
ODOR  MUITO RUIM  RUIM  REGULAR  BOM  EXCELENTE  NS

**APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS**

1- A RETIRADA DE FRALDA DEVE SER INICIADA PRECOCEMENTE, NO MÁXIMO AOS 12 MESES, PARA TODAS AS CRIANÇAS.

VERDADEIRO  FALSO  DESCONHEÇO

2- A CRIANÇA, EM IDADE ESCOLAR, URINA CERCA DE 7 VEZES POR DIA.

VERDADEIRO  FALSO  DESCONHEÇO

3- A CRIANÇA QUE EVACUA DIARIAMENTE NÃO PODE SER CONSIDERADA CONSTIPADA

VERDADEIRO  FALSO  DESCONHEÇO

4- A MAIORIA DAS CRIANÇAS QUE SEMPRE ESTÃO MUITO APERTADAS QUANDO VÃO AO BANHEIRO , NA SUA OPINIÃO

- TEM PREGUIÇA DE IR AO BANHEIRO
- NÃO GOSTAM DE USAR O BANHEIRO DO COLÉGIO
- TEM ALGUM TIPO DE PROBLEMA DE SAÚDE
- TEM ALGUM TIPO DE TRANSTORNO PSICOLÓGICO

5- O BOM FUNCIONAMENTO DO INTESTINO É IMPORTANTE PARA A SAÚDE DA CRIANÇAS, MAS NÃO TEM QUALQUER RELAÇÃO COM O APARELHO URINÁRIO.

VERDADEIRO  FALSO  DESCONHEÇO

6- MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO PODEM PREVENIR OU, ATÉ MESMO, TRATAR GRANDE PARTE DOS SINTOMAS DO TRATO URINÁRIO INFERIOR.

VERDADEIRO  FALSO  DESCONHEÇO

7- NA SUA VISÃO, QUAL DAS FRASES ABAIXO MELHOR SE APLICA À SITUAÇÃO DE CRIANÇAS QUE MOLHAM A ROUPA EM SALA DE AULA?

- É SOMENTE UM ACIDENTE, PODE ACONTECER
- É UM SINAL DE QUE A CRIANÇA QUER MAIS ATENÇÃO
- É UM SINAL DE PROBLEMA DE SAÚDE
- PODE TER SIDO CAUSADO POR PREGUIÇA DE IR AO BANHEIRO



8- COM SUA EXPERIÊNCIA, COMO AVALIA A CRIANÇA QUE PEDE REPETIDAMENTE PARA IR AO BANHEIRO DURANTE A AULA?

- NORMAL
- QUER FICAR NO CORREDOR E PERDER A AULA
- É ANSIOSA
- TEM PROBLEMA DE SAÚDE

9- IR AO BANHEIRO NO COLÉGIO NÃO É UM PROBLEMA PARA AS CRIANÇAS. ELAS VÃO SEMPRE QUE NECESSITAM.

- VERDADEIRO    FALSO    DESCONHEÇO

10- DO GRUPO DE ALUNOS QUE EVITAM IR AO BANHEIRO, O PRINCIPAL MOTIVO É:

- PREGUIÇA
- CONDIÇÕES DE HIGIENE DO BANHEIRO
- MEDO DE BULLYING
- VERGONHA DOS COLEGAS

**APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO COM O PRODUTO**

1- A CARTILHA TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E ABORDAR EM SALA DE AULA ACRESCENTOU INFORMAÇÕES AOS SEUS CONHECIMENTOS SOBRE A MICÇÃO E SEUS DISTÚRBIOS?

( ) SIM

( ) NÃO

2- AVALIE A CARTILHA “DISTÚRBIOS MICCIONAIS NA ESCOLA. COMO LIDAR” COMO FERRAMENTA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA

( ) EXCELENTE

( ) MUITO BOM

( ) BOM

( ) RAZOÁVEL

( ) FRACA

3- OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS PODERÃO SER USADOS NA SUA PRÁTICA PROFISSIONAL?

( ) SIM

( ) NÃO

4- EXISTEM OUTROS TEMAS, RELACIONADOS A SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR, SOBRE OS QUAIS VOCÊ GOSTARIA DE TER MAIS INFORMAÇÕES?

( ) SIM

( ) NÃO

QUAIS? \_\_\_\_\_

## ANEXO A – APROVAÇÃO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E ABORDAR EM SALA DE AULA

**Pesquisador:** claudia maria de castro silva

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 37603514.7.0000.5237

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO ARANHA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 861.421

**Data da Relatoria:** 03/11/2014

#### Apresentação do Projeto:

TRANSTORNOS DA MICÇÃO: COMO IDENTIFICAR, PREVENIR E ABORDAR EM SALA DE AULA.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** elaboração de uma cartilha impressa, voltada para docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º a 5º ano), com informações sobre a fisiologia das eliminações e seus transtornos.

**Objetivo Secundário:** objetivos específicos: a) levantamento do perfil de professores de três escolas públicas do município de Volta Redonda, RJ, avaliando sua formação acadêmica; experiência profissional e seus conceitos gerais sobre o assunto; b) produção de cartilha, que contemplará a fisiologia da micção e seus desvios; c) avaliação da aquisição de novos conhecimentos, sobre o assunto abordado, por meio do material didático elaborado e sua fixação mais duradoura.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos - não riscos identificados.**

**Benefícios apontados pelo autor -** 1- Promover maiores informações aos professores, fazendo da escola um ambiente promotor de Saúde. 2- Proporcionar aos estudantes (crianças) com distúrbios miccionais, ambiente mais acolhedor que os auxiliem em suas dificuldades. 3- Oferecer conhecimentos aos alunos para que tenham hábitos saudáveis e previnam a instalação de casos de

**Endereço:** Avenida Paulo Erel Alves Abrantes, nº 1325  
**Bairro:** Prédio 01 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560  
**UF:** RJ **Município:** VOLTA REDONDA  
**Telefone:** (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 861.421

distúrbios miccionais.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa bem estruturada, com documentação correta, sem envolver problemas éticos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Em conformidade com as Normas.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Sem outras considerações.

VOLTA REDONDA, 06 de Novembro de 2014

---

**Assinado por:**  
**Vitor Barletta Machado**  
 (Coordenador)

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325  
**Bairro:** Prédio 01 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560  
**UF:** RJ **Município:** VOLTA REDONDA  
**Telefone:** (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br

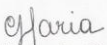
## ANEXO B - PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL MIGUEL COUTO FILHO



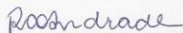
### PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

Venho, por meio deste, solicitar autorização para a realização da pesquisa: "**Transtornos da Micção – Como Identificar, Prevenir e Abordar em Sala de Aula**", sob minha responsabilidade, conforme folha de rosto para apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa, junto aos professores responsáveis pelas turmas de primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal Miguel Couto Filho, CNPJ nº 00756196/0001-49. O objetivo é a elaboração de uma cartilha contendo informações sobre o processo normal de micção e seus distúrbios, que pretende auxiliar docentes a lidar com crianças com estes problemas.

Atenciosamente,

  
Claudia Maria de Castro Silva

De acordo, em 10/09/2014

  
\_\_\_\_\_  
(Nome, cargo / carimbo ) Rita de Cassia Oliveira de Andrade  
Diretora Geral  
Reg. 4833/82 - MEC  
Matr. 175.439 - PMVR

## ANEXO C – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL JOÃO HAASIS



### PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO

Venho, por meio deste, solicitar autorização para a realização da pesquisa: “ **Transtornos da Micção – Como Identificar, Prevenir e Abordar em Sala de Aula** “, sob minha responsabilidade, conforme folha de rosto para apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa, junto aos professores responsáveis pelas turmas de primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal João Haasis, CNPJ nº 019554350001/52. O objetivo é a elaboração de uma cartilha contendo informações sobre o processo normal de micção e seus distúrbios, que pretende auxiliar docentes a lidar com crianças com estes problemas.

Atenciosamente,

*C. Maria*

Claudia Maria de Castro Silva

De acordo, em 10/09/2014

*Gleides Regina de Oliveira da Costa*

(Nome, cargo / carimbo )

Gleides Regina de Oliveira da Costa  
Diretora Geral  
Mat. 181.048 PMVR