



CHUPETA, CONFORTO OU PREJUÍZO? MICROORGANISMOS ESCONDIDOS POR TRÁS DOS HÁBITOS DELETÉRIOS

Joice de Moura Silva¹; Marielle Priscila da Silva²; Mirian Ueda Yamaguchi³; Cristiane Faccio Gomes⁴

RESUMO: O objetivo do estudo foi detectar a presença de microorganismos em bicos de chupetas de crianças que frequentam instituições de educação infantil, com a finalidade de promover educação em saúde para mães e funcionários, e alertar sobre os prejuízos de seu uso. Participaram do estudo 35 crianças que fazem uso constante de sucção não nutritiva, de ambos os sexos, com faixa etária entre zero a quatro anos, o mesmo foi realizado em uma instituição de educação infantil particular e outra municipal, situadas na cidade de Maringá, Paraná. Inicialmente foi realizado o levantamento literário a respeito do tema contaminação de chupetas por microorganismos e demais prejuízos aos órgãos fonoarticulatórios, que este hábito causa aos usuários. A seguir o projeto foi elaborado e requerida a autorização do local e do Comitê de Ética. As amostras foram coletadas nas instituições de educação infantil e analisadas de forma quantitativa no Laboratório de Microbiologia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar. De acordo com os resultados, do total de 35 chupetas coletadas, 20 (57,1%) totalizaram positivas para a presença de coliformes totais e dentre estes, 15 (75%) apresentaram contaminação por coliformes termotolerantes (fecais). O padrão de análise estatística não comprovou diferença significativa no fator de comparação entre as instituições pública e privada. Conclui-se diante dos resultados positivos dessa pesquisa, assim como pelo levantamento da literatura a respeito dos prejuízos à saúde da criança, que a chupeta é um possível transmissor de contaminação microbiológica, por conseguinte, sua utilização deve ser inibida

PALAVRAS-CHAVE: Contaminação; criança; educação em saúde; sucção não nutritiva.

1 INTRODUÇÃO

A chupeta foi citada pela primeira vez, na literatura médica, no fim do século XV, por Metlinger (1473) e Rosslin (1513). Em 1506, Albrecht Dürer representou a chupeta como um pedaço de pano amarrado em forma de chumaço que continha algum alimento (pão, grão, gordura, carne ou peixe) ou era embebido em líquido doce como produto alcoólico, sendo utilizada dessa forma para acalmar e nutrir as crianças "fazendo-as dormir" (TOSATO *et al.*, 2005).

¹ Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. Estudante do Grupo de Pesquisa "Promoção da Saúde na infância". Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). joicemoura@live.com

² Acadêmica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, colaboradora do projeto. Estudante do Grupo de Pesquisa Promoção da Saúde na infância.

³ Coorientadora, Professora Doutora do Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. mirianueda@gmail.com

⁴ Orientadora, Fonoaudióloga. Pós-Doutorada em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Docente do Curso de Fonoaudiologia e Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. Líder do Grupo de Pesquisa "Promoção da Saúde na Infância". crisgomes@cesumar.br



Eram, em geral, suficientemente grandes para que as crianças não as engolissem e tinham uma ponta pendurada que servia para ser segurada ou atada à roupa ou berço, no entanto muitos a criticavam, por serem anti-higiênicas. Tosato *et al.* (2005) ainda informam que as chupetas modernas tiveram origem a partir dos mordedores oferecidos às crianças, por ocasião da erupção dentária, para confortá-las.

Os hábitos orais (sucção, roer unhas, fumar, mascar), aliviam a tensão em momentos de ansiedade. Segundo Tosato *et al.* (2005), a chupeta costuma ser oferecida quando a criança chora, mas esse bico tem sido alvo de discussão nos últimos anos, principalmente após 1970, quando iniciou o movimento de incentivo ao aleitamento materno.

O desmame precoce ocorre pelo fato de os bebês se utilizarem de bicos artificiais e rejeitam o seio materno. Essa situação é ocasionada pela “confusão de bicos” e com isso o bebê perde a tonicidade e a postura da musculatura, bem como há menor produção de leite materno gerada pela diminuição da frequência da amamentação (GOMES, 2003), isso porque muitas vezes a chupeta é empregada para acalmar a criança no momento em que na verdade ela se encontra faminta.

De acordo com Castilho e Rocha (2009), livros, textos, de qualquer área da saúde dificilmente trazem algo escrito sobre a chupeta. Embora a maioria dos profissionais, quando questionados a esse respeito, desaconselhem seu uso, as famílias frequentemente oferecem a seus filhos com base no saber comum, passado de geração a geração, que afirma que a chupeta acalma a criança.

Isso é comprovado no estudo realizado por Sertório e Silva (2005), que mostra a visão das mães sobre o uso da chupeta, de acordo com os conceitos organizados, as maiores associações que aparecem em relação à mãe, criança e chupeta são as de que a chupeta simboliza a criança, ela é um calmante para a mesma e uma ajuda para a mãe e seu uso é passado pelas gerações, por isso seria tão utilizada.

Tomasi *et al.* (1994), também em estudo, afirmam que existem alguns dos padrões de determinância do uso de chupetas. Segundo a pesquisa, as mães que levam chupeta para a maternidade apresentam mais intensidade em seu uso, a frequência de utilização deste objeto acontece mais em famílias de baixa renda, no entanto essa regra não se faz apenas para esta classe social; também está presente em todos os níveis culturais e, na grande maioria, em crianças do sexo feminino.



No geral, ela faz parte do enxoval do bebê e é comprada antes mesmo da criança nascer. Trabalhos mostram que a prevalência de seu uso é alta já no primeiro mês de vida mesmo entre os bebês nascidos em Hospital Amigo da Criança, onde as mães são orientadas a não oferecê-la para evitar a confusão de bicos e o estabelecimento da amamentação (TOSATO *et al.*, 2005).

Em levantamento feito pelo Ministério da Saúde indica que, entre 1999 e 2008, houve redução expressiva de 15% do uso de chupeta em crianças menores de 12 meses (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009) entretanto a maioria, representada pelos 85% restantes, continuam adeptos a essa prática de hábitos deletérios.

Tosato *et al.* (2005) concluíram em estudo que o uso excessivo da chupeta pode ocasionar alterações na oclusão, distúrbios miofuncionais ou interposição lingual e interferem na biomecânica da articulação temporomandibular. Isso também gera dor, e essa dor pode ser o fator desencadeante do cansaço e da dificuldade ao mastigar.

A chupeta ainda tem impacto sobre o desenvolvimento da fala, pois à medida que ocupa a cavidade oral limita o balbucio, a imitação de sons e a emissão de palavras, bem como leva a uma vocalização distorcida. Ela promove alteração da movimentação da língua e da musculatura perioral, torna tal musculatura flácida, determina repouso incorreto do órgão, dificulta a deglutição e, posteriormente, também a mastigação.

Para que haja um correto crescimento dentomaxilomandibular é necessário haver equilíbrio entre a pressão da língua do lado interno e a pressão dos lábios do lado externo, quando isso não ocorre aparecem os problemas de oclusão dentária e respiração oral, e a língua anteriorizada durante a deglutição promove a protrusão dos dentes.

Bebês que sugam chupeta possuem maiores chances de desenvolver problemas ortodônticos e de motricidade oral, pois os bicos pressionam o palato, tornando-o estreito e profundo, o que leva a um mau alinhamento dos dentes e desequilíbrio na musculatura oral (GOMES, 2003).

Para Tomasi *et al.* (1994), as chupetas parecem constituir uma fonte potencial de contaminação, particularmente em crianças que estão em intenso contato com o solo, seja engatinhando ou dando os primeiros passos, este risco seria provavelmente maior entre crianças que vivem sob inadequadas condições de saneamento e higiene.

Como qualquer outro objeto levado à boca, a chupeta pode servir de veículo capaz de causar infecções como otites, candidíase oral e cáries dentárias. O constante



contato da chupeta com a microbiota oral oferece excelente condição para o crescimento de microorganismos como as bactérias e fungos nos bicos.

Os rotavírus do grupo A são a principal causa de diarreia severa em crianças, a transmissão é do tipo fecal-oral, por meio da ingestão de alimentos ou água contaminados, contato direto com fezes contaminadas ou por transmissão pessoa-a-pessoa, e por via respiratória. A Secretaria de vigilância a saúde (2006) em reportagem afirma que as gastroenterites são importantes justificativas de morbimortalidade em todo o mundo, principalmente em crianças menores de cinco anos.

Um estudo conduzido para identificar germes obteve 80% de culturas positivas, com o *Stafilococcus* e a *Candida* como mais freqüentes. Os bicos de látex mostraram maior contaminação do que os de silicone e esses resultados comprovam que as chupetas são reservatórios potenciais de infecção. Foram encontrados também ovos de *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermiculares*, *Trichuris trichiura*, *Taenia sp* e larvas de *Ancylostomatidae*, comprovando a possibilidade de elas servirem de veículo na transmissão de enteroparasitoses (CASTILHO E ROCHA, 2009).

Além de todas as desvantagens acarretadas pelo uso da chupeta, Gomes (2003) comenta que este hábito causa um aumento no índice de Síndrome de morte súbita do recém nascido. Globo (2010) recomenda que, em determinadas condições, o plástico pode liberar uma substância prejudicial às crianças, a substância é o bisfenol A, também conhecida como BPA, "*Existe sim relação entre o BPA e câncer*", afirma Sarah Vogel, doutora em química pela Universidade de Columbia, "*Quanto mais jovem, maior o grau de exposição*" completa. Assim como nas mamadeiras, as chupetas fabricadas com BPA ou bisfenol também podem fazer mal à saúde.

Gomes (2003) ressalta também a presença de uma substância encontrada em bicos de chupeta denominada N-nitrosaminas, potentes agentes cancerígenos, embriopáticos, teratogênicos e mutagênicos.

Neste sentido, o objetivo do estudo foi detectar bactérias do grupo coliforme, indicadores de contaminação microbiana, contidos em bicos de chupetas de crianças que frequentam instituição de educação infantil, com a finalidade de promover educação em saúde para mães e funcionários, sobre os prejuízos de seu uso.

Após a coleta e análise dos dados, foi realizada uma conscientização com as mães quanto à presença de microorganismos potencialmente patogênicos presentes em bicos de chupetas, que podem acarretar riscos específicos, ou seja, doenças causadas



pela contaminação como doenças orais, gastrintestinais e respiratórias, e riscos gerais de alterações na motricidade oral, má oclusão e dificuldade na fala. Através destes aspectos de saúde/doença, foram desenvolvidas ações de educação em saúde, visando evitar o uso de chupetas.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Participaram do estudo 35 crianças que faziam uso constante de chupeta, de ambos os sexos, com faixa etária entre zero a quatro anos, utilizando como critério de exclusão crianças não usuárias de chupeta e maiores de quatro anos de idade. O estudo foi realizado em uma instituição de educação infantil privada e outra municipal, situadas na cidade de Maringá, Paraná.

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes materiais: 50 frascos de vidro com tampa (200 mL), solução salina fosfatada estéril, 250 tubos de ensaio 18X180, 200 tubos de ensaio 16X160, 450 tubos de Durhan, meio de cultura caldo Lauril sulfato (Difco™), caldo verde brilhante bile 2% (Difco™) caldo EC (Difco™), estufa bacteriológica, banho-maria e fluxo laminar. Os materiais aplicados na atividade educativa foram, slides em PowerPoint com figuras ilustrativas e fotos, esclarecimentos através de uma breve palestra, além de algumas devolutivas por escrito.

A partir de estudos feitos em livros, revistas e artigos científicos, bases de dados, e Bireme, foi realizado o levantamento da literatura para elaboração do projeto de pesquisa, contendo todos os tópicos necessários para o início da pesquisa, introdução, objetivos, justificativa, métodos e resultados esperados.

Após a elaboração do projeto, foi solicitada a autorização do centro de ensino infantil particular e municipal, para a realização da pesquisa. Em seguida, o projeto foi submetido a análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá e aprovado com o protocolo 236/2011, parecer nº 236/2011 e CAAE 0234.0.299.000-11.

Com a aprovação, teve início a parte prática do estudo, a coleta dos dados. Primeiramente as instituições foram visitadas e nesta visita, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido foram entregues aos pais ou responsáveis, com o pedido de autorização para a pesquisa.



Ainda nos primeiros contatos com as creches, foram pesquisados alguns fatores em relação à estrutura das mesmas, como número geral de cuidadores e crianças, quantidade de crianças em uso frequente de chupeta, quantidade de crianças e cuidadores por sala, a fim de observar posteriormente se estes fatores seriam influentes à prevalência de coliformes fecais nas chupetas. Os dados observados estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Dados relevantes das instituições na pesquisa quantitativa realizada em uma creche pública e outra particular na cidade de Maringá - PR, 2012.

Creche	Nº de crianças matriculadas	Nº de cuidadores	Nº de crianças usuárias de chupeta	Sexo	
				F	M
Particular	50	10	16 (32,0%)	6 (37,5%)	10 (65,5%)
Municipal	135	15	39 (28,9%)	21 (53,9%)	18 (46,1%)

De acordo com os registros observados na tabela, na creche particular 50 crianças encontram-se regularmente matriculadas e 10 cuidadores contratados que, dentro de uma média proporcional se dispõem em uma relação de 5/1, ou seja, cinco crianças para cada cuidador. O número total de crianças que fazem uso de chupeta nesta instituição era de 16 (32,0%) com prevalência do gênero masculino.

Os alunos matriculados na instituição pública totalizam 135 crianças, com contratação de 15 cuidadores que resultam em uma média de 9/1, ou seja, nove crianças para cada cuidador. A quantidade total de crianças que faziam uso de chupeta, por sua vez, era de 39 (28,9%) com prevalência do gênero feminino.

Ainda em relação ao gênero, Tomasi et al. (1994), afirma em seus estudos que na grande maioria dos casos, a frequência do uso de chupetas é visto em crianças do gênero feminino. Essa observação não foi comprovada no levantamento de dados da instituição privada, visto que a maioria dos usuários de chupeta foram do gênero masculino.

Do total de crianças que faziam uso do hábito de sucção não nutritiva na instituição particular, 14 (87,5%) pais autorizaram a participação na pesquisa, dentre estes apenas nove (64,3%) amostras foram coletadas. Não foi possível coletar todas as amostras autorizadas, devido ao fato de que algumas crianças pararam de utilizar a chupeta no período da pesquisa.



Na instituição pública, 29 (74,4%) pais autorizaram a pesquisa e destas, 26 (89,7%) amostras foram coletadas. Não foi possível a totalidade das amostras autorizadas devido a ausência das demais crianças nos dias das coletas por motivos pessoais.

A desigualdade na quantidade de chupetas entre as instituições se fez por vários motivos, tais como diferença no número de alunos, dificuldade de autorizações, ausência dos alunos nos dias de coletas e abandono do hábito deletério no período da pesquisa.

As coletas foram realizadas nas próprias instituições, na creche particular foram realizadas duas visitas e na creche pública totalizaram três visitas. Para a coleta, foram utilizados frascos de vidros esterilizados com tampa de rosca metálica contendo 100 mL de solução salina peptonada 0,1% estéril, mantidos em caixas de isopor com gelo, numeradas de 1 a 35.

Em cada frasco contendo a solução salina peptonada 0,1%, foi colocada uma chupeta e em seguida o frasco foi fechado e agitado por 30 segundos. Com o auxílio de uma pinça metálica esterilizada, a chupeta foi retirada de dentro do frasco e devolvida para a responsável pela creche. Ao final das coletas, os frascos contendo as amostras foram encaminhadas para análise no Laboratório de Microbiologia do Centro Universitário de Maringá - Cesumar.

Assim como as coletas, a análise foi realizada por duas alunas, uma do curso de graduação em Fonoaudiologia e outra de Biomedicina, ambas estudantes no Centro Universitário de Maringá – Cesumar.

A análise consistiu na pesquisa de coliformes totais e termotolerantes no líquido que teve contato com as chupetas. O teste presuntivo baseou-se na presença de coliformes totais.

Inoculou-se 10 mL da solução resultante da lavagem das chupetas em 5 (cinco) tubos de ensaio contendo 10 mL de caldo Lauril sulfato de sódio, preparados com concentração dupla, os quais continham um tubo de Durhan invertido em seu interior. Os tubos foram incubados a $36 \pm 1^\circ\text{C}$, durante 24 h em estufa bacteriológica.

A confirmação foi evidenciada pela turvação do meio e formação de gás nos tubos de Durhan, resultado da fermentação da lactose contida no meio, essas foram submetidas aos testes confirmatórios. Com auxílio de uma alça bacteriológica, transferiram-se três alçadas de cada tubo Lauril sulfato positivo, para tubos contendo 10 mL de caldo verde brilhante bile 2% lactose com tubo de Durhan invertido, usado para a confirmação de



coliformes totais.

Os tubos foram incubados a $36 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 24 horas em estufa bacteriológica e a confirmação foi dada pela formação de gás no interior dos tubos de Durham. Tubos que apresentaram-se negativos nas primeiras 24 horas de incubação, foram mantidos incubados por mais 24 horas, para posterior leitura.

O mesmo procedimento foi realizado com as amostras positivas para caldo verde brilhante, sendo passadas para tubos contendo caldo EC, usado para a pesquisa de coliformes termotolerantes. Estes foram analisados apenas nas primeiras 24 h de incubação, a $44,5 \pm 1^\circ\text{C}$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das amostras obtidas da lavagem das chupetas estão registrados na tabela 2:

Tabela 2. Resultado da pesquisa qualitativa de coliformes totais e termotolerantes realizadas em chupetas de crianças de uma creche pública e outra particular na cidade de Maringá - PR, 2012.

Creche	Nº de Coletas	Coliformes totais	Coliformes termotolerantes
	N	N(%)	N(%)
Particular	9	5 (55,6%)	5 (100%)
Municipal	26	15 (57,7%)	10 (66,7%)
Total	35	20 (57,1%)	15 (75%)

Dentre as 9 chupetas analisadas na creche particular, foi possível constatar que 5 (55,6%) apresentaram contaminação positiva para coliformes totais. Da mesma forma, todas as 5 chupetas, isto é 100%, foram positivas para os coliformes termotolerantes (fecais).

De 26 chupetas analisadas na creche municipal, 15 (57,7%) confirmaram a presença de coliformes totais, dentre as quais 10 chupetas (66,7%) estavam contaminadas com coliformes termotolerantes (fecais).

O resultado geral foi registrado da seguinte forma: de 35 amostras coletadas, 20



(57,1%) apresentaram-se contaminadas por coliformes totais, e destes, 15 (75%) chupetas revelaram contaminação positiva para coliformes termotolerantes (fecais).

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva por meio de gráficos, tabelas e frequências. Tal método foi baseado em um teste de qui-quadrado utilizando-se 5% de significância, afim de comparar as escolas municipais e particulares quanto a presença de coliformes totais e termotolerantes, como descrito nos gráficos 1 e 2:

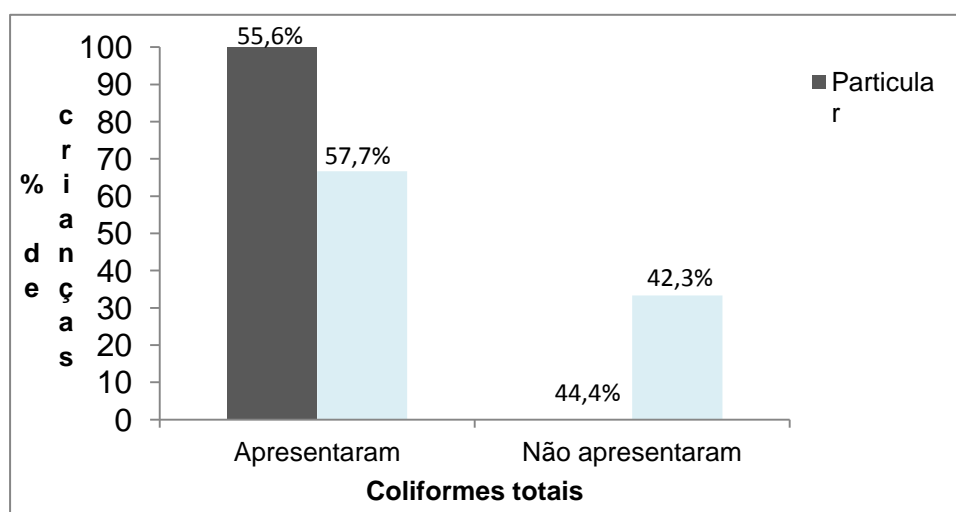


Gráfico 1: Número percentual de crianças usuárias de chupetas com resultado positivo para pesquisa de coliformes totais em escola particular e municipal na cidade de Maringá – PR.

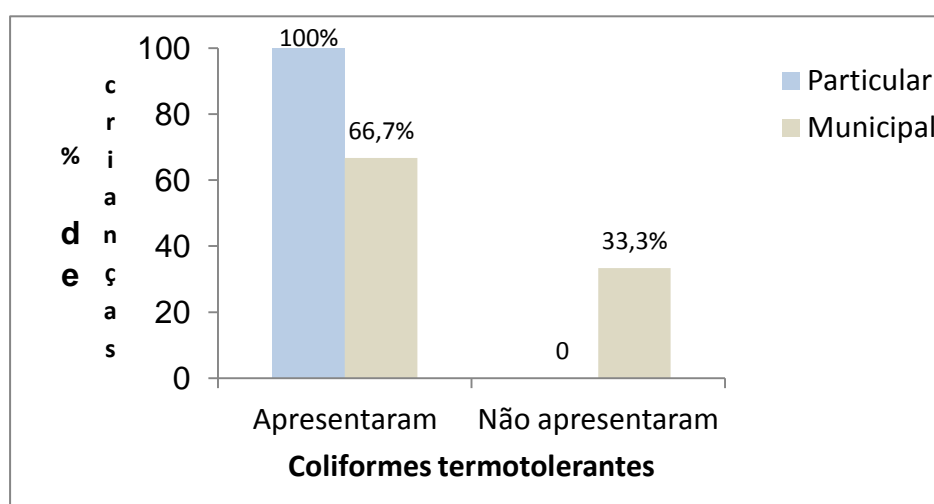


Gráfico 2: Número percentual de crianças usuárias de chupetas com resultado positivo para pesquisa de coliformes termotolerantes em escola particular e municipal na cidade de Maringá – PR.



Com base nos resultados estatísticos, para a presença dos coliformes totais verificou-se que não houve diferença significativa entre as escolas particulares e municipais ($p > 0,05$). Da mesma forma, não houve diferença significativa entre os dois tipos de escolas quanto a presença de coliformes termotolerantes ($p > 0,05$) na solução de lavagem das chupetas.

A partir desses resultados, chegou-se a conclusão de que a relação entre cuidadores e quantidade de crianças em ambas as creches não influenciou no número total de chupetas contaminadas com a presença de coliformes totais e fecais.

Diante dos dados obtidos na análise, confirma-se a teoria de Tomasi *et al.* (1994), onde afirmam que as chupetas parecem constituir uma fonte potencial de contaminação, principalmente na idade crítica em que as crianças mantêm maior contato com o solo, idade alvo do estudo atual.

Sendo assim, Castilho e Rocha, (2009) comprovam que a chupeta pode ser um veículo de transmissão de doenças com mortalidades como: diarreias, viroses, rotavirus, hepatites, otites, candidíase oral, cáries dentárias, gastroenterites, *Stafilococcus*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermiculares*, *Trichuris trichiura*, *Taenia sp*, larvas de *Ancylostomatidae*, entre outros.

No presente estudo a pesquisa de coliformes termotolerantes nas chupetas foi determinada pelo fato de que, este grupo de bactérias podem atuar como indicador de contaminação fecal, uma vez que estes fazem parte da microbiota intestinal de animais de sangue quente, atuando como indicador da possível presença de outros microorganismos patogênicos ao homem.

A partir dos dados obtidos, da identificação dos coliformes totais e fecais presentes nas chupetas e da análise das informações, foi proposta uma atividade educativa em ambas as creches. A mesma foi desenvolvida, com base na literatura especializada, associando os resultados com os tipos de doenças causadas por estas bactérias, além de alterações miofuncionais que o uso deste hábito pode provocar no desenvolvimento das crianças.

Na instituição pública, a devolutiva às mães ocorreu no dia 08 de maio de 2012, para isso os responsáveis foram convidados a uma breve reunião que abordou assuntos relacionados a boa higiene das crianças como piolho, banho e chupeta.

No encontro, a aluna de Fonoaudiologia preparou slides em PowerPoint exibidos em data show, com a explicação da pesquisa realizada. Foi divulgado aos participantes



da pesquisa o resultado do trabalho, bem como explicado os riscos gerais e específicos que os mesmos podem acarretar à saúde das crianças e a importância de abandonar o uso deste hábito deletério.

Como qualquer outro objeto levado à boca, a chupeta pode servir de veículo capaz de causar infecções como otites, candidíase oral e cáries dentárias. O constante contato da chupeta com a microbiota oral oferece excelente condição para o crescimento de bactérias e fungos nos bicos.

A partir do observado nesta pesquisa, as mães e os cuidadores das crianças foram alertados quanto a possíveis infecções que podem ser veiculadas pela chupeta, visto que muitos microorganismos patogênicos podem estar contidos nele.

O fator da transmissão dos rotavírus do grupo A, principal causa de diarreia severa em crianças, também foi abordada enfatizando o modo de transmissão do tipo fecal-oral, contato direto com fezes contaminadas ou por transmissão pessoa-a-pessoa, e por via respiratória, diante deste fato, a Secretaria de vigilância a saúde (2006) em reportagem afirma que as gastroenterites são importantes justificativas de morbimortalidade em todo o mundo, principalmente em crianças menores de cinco anos.

Foi mostrado também que, em determinadas condições, o plástico pode liberar uma substância prejudicial às crianças, causadora de câncer (GLOBO, 2010 e GOMES, 2003).

Além disso, focou-se nas alterações miofuncionais causadas pelo uso deste hábito deletério como modificação na oclusão, problemas ortodônticos e de motricidade oral, devido a pressão que os bicos causam sobre o palato, tornando-o estreito e profundo, o que leva a um mau alinhamento dos dentes (Gomes, 2003).

Outros distúrbios também são encontrados como miofuncionais, interposição lingual, alteração na articulação temporomandibular, alterações de mastigação e fala, dores, alterações na movimentação da língua, musculatura perioral, dificuldade na deglutição, entre outras (TOSATO *et al.* 2005).

A palestra durou cerca de 25 minutos e as informações foram bem recebidas por parte das mães e funcionários. Na instituição particular, a direção optou pelo envio de uma carta devolutiva às mães, sendo assim, esta foi elaborada contendo os mesmos parâmetros apresentados de forma oral na atividade desenvolvida na instituição municipal.



4 CONCLUSÃO

Diante dos dados descritos na primeira tabela, a visão de menor cuidado para com as crianças, devido a quantidade de alunos matriculados e o total de cuidadores, assim como o preconceito gerado perante as instituições públicas, esperava-se encontrar um número maior de contaminação presente nas chupetas pesquisadas na creche municipal.

Contudo, observa-se que a relação entre as creches, levando em conta o número de cuidadores, a quantidade de crianças matriculadas, assim como as usuárias de chupeta descritas na tabela 1, não fez referência quanto a relevância de contaminação mostrada através dos gráficos 1 e 2, representados por meio da análise estatística.

Em relação ao total de contaminação em ambas as creches, por sua vez, foi possível observar uma quantidade relevante quanto a presença de coliformes totais e termotolerantes presentes nos bicos de chupetas analisadas. Tais dados são associados primeiramente a chupeta como um veículo principal de contaminação, tendo em vista o contato direto com a boca das crianças, assim como os maus cuidados de higiene (existentes em todos os ambientes em que a criança vive) relacionados ao mesmo objeto.

Ainda diante da literatura, conclui-se que além das positivities comprovadas por meio deste estudo, a chupeta ainda provoca alterações miofuncionais e comprometimento ao desenvolvimento oral das crianças, tornando-se portanto um hábito oral não adequado ao dia-a-dia infantil. Por conseguinte, deve-se criar ações em educação à saúde e atividades contínuas com pais e equipes com o intuito de inibir sua utilização.

REFERÊNCIAS

BOLETIM ELETRÔNICO EPIDEMIOLÓGICO. **Investigação de surto de gastroenterite associada a rotavírus em creche de Brasília-DF no ano de 2005** Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ano06_n01_surto_rota_creche_df.pdf. Acesso em: 02 de maio de 2011

CASTILHO, Silvia Diez; ROCHA, Marco Antônio Mendes. Uso de chupeta: história e visão multidisciplinar. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 85, n. 6, p. 480-489, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000600003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 08 de abril de 2011



GLOBO.COM. **Certas mamadeiras de plástico podem fazer mal a saúde do bebê.** Disponível em: <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/FANT/0,,MUL1593588-15605,00-CERTAS+MAMADEIRAS+DE+PLASTICO+PODEM+FAZER+MAL+A+SAUDE+DO+BEBE.html>. Acesso em: 02 de maio de 2011.

GOMES, Cristiane Faccio. **Aleitamento materno.** Barueri, SP: Pró-Fono, 2003. 100 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Uso de chupeta cai 15% em nove anos.** Disponível em:

http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=10434. Acesso em: 02 de maio de 2011.

SERTORIO, Sonia Cristina Masson and SILVA, Isilia Aparecida. As faces simbólica e utilitária da chupeta na visão de mães. **Revista de Saúde Pública** v.39, n.2, p. 156-162, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 02 de maio de 2011.

TOMASI, Elaine, VICTÓRIA, Cesar, Gomes; POST, Paulo Roberto; OLINTO, Maria, Teresa, Anselmo. Padrões e determinantes do uso de chupeta em crianças. 3. ed. ...: **Jornal de Pediatria**, v.70, n.3, p. 167-173, 1994. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/94-70-03-167/port.pdf>. Acesso em: 08 de abril de 2011

TOMASI, Elaine, VICTÓRIA, Cesar, Gomes; POST, Paulo Roberto; OLINTO, Maria, Teresa, Anselmo. Uso de chupeta em crianças: contaminação fecal e associação com diarreia. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 373-379, 1994. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101994000500011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 de abril de 2011.

TOSATO, Juliana de Paiva; BIASOTTO-GONZALEZ, Daniela Aparecida e GONZALEZ, Tabajara de Oliveira. Presença de desconforto na articulação temporomandibular relacionada ao uso da chupeta. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 71, n. 3, p. 365-368, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-72992005000300017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 02 de maio de 2011.