

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO ALEITAMENTO MATERNO E ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM CRIANÇAS MENORES DE SEIS MESES NA CIDADE DE BAURU-SP

Giuliana Micheloto Parizoto¹
Daniel Galvão Veronez Parizoto²
Maria Nereida Panichi³

¹ Enfermeira do Banco de Leite Humano da Prefeitura Municipal de Bauru, Mestre em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

² Professor do Dep. de Geografia da Universidade do Sagrado Coração de Jesus, Mestre em Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Londrina.

³ Nutricionista do Banco de Leite Humano da Prefeitura Municipal de Bauru.

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

RESUMO

Em resposta à necessidade sentida pelo município de informação referente às práticas do aleitamento materno exclusivo com vistas ao planejamento em saúde, realizou-se estudo com o objetivo de analisar a distribuição espacial do índice de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses na área urbana de Bauru e a relação com indicadores econômicos da população do município. Foram entrevistadas 509 mães ou acompanhantes de crianças menores de 6 meses que compareceram no Dia Nacional de Vacinação no ano de 2006. Para identificar a distribuição espacial das crianças em aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo, foram elaborados produtos cartográficos de distribuição espacial utilizando o mapa do município de Bauru, dividido por bairros e agrupamento de bairros. Em uma segunda análise, foi produzida uma carta que buscou representar a situação econômica da população, com a identificação das residências onde o responsá-

Recebido em: 23/07/2008
Aceito em: 06/01/2009

vel tem renda de até 2 salários mínimos. Com a análise das cartas foi possível relacionar a coincidência entre a distribuição espacial das residências onde o responsável tem renda menor que 2 salários mínimos e a maior quantidade de crianças menores que 6 meses em aleitamento materno. Também foi possível, identificar as áreas com maior incidência de aleitamento materno exclusivo. Com isso torna possível a elaboração de medidas direcionadas que visem conduzir à implementação das estratégias na política municipal de promoção e apoio a amamentação.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Aleitamento materno exclusivo. Distribuição espacial.

ABSTRACT

This study was done to fulfill the need for information for health planning concerning exclusive breastfeeding. It aimed the analyses of the spatial distribution of breastfeeding and exclusive breastfeeding of children under 6 month in the urban area of Bauru city, in Brazil. Data were linked to the people income indexes. In this sense 509 mothers or sitters of under 6 month children attending the 2006 National Vaccination Day, were interviewed. In order to identify the special distribution of breastfeeding and exclusive breastfeeding cartographical Bauru city products were produced, divided on regions and region groups. A second analysis was carried out resulting in a map demonstrating the population economic status, point out houses in which family income were up to 2 minimum wages. Crossing such information made it possible to relate the coincidences between house spatial distribution and the number of under 6 month children in breastfeeding. It also made possible the identification of higher levels of exclusive breastfeeding. Directed measures now can be taken, concerning all above identifications, in order to implement strategies on local health policy on breastfeeding promotion and support.

Keywords: *Breastfeeding. Exclusive breastfeeding. Spatial distribution.*

INTRODUÇÃO

São inúmeras as vantagens da amamentação para a criança, sua mãe e para a sociedade. A amamentação, quando praticada de forma

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

PARIZOTO,
Giuliana Micheloto,
PARIZOTO, Daniel
Galvão e PANCHI,
Maria Nereida. A
distribuição espacial
do aleitamento
materno e
aleitamento materno
exclusivo em
crianças menores
de seis meses na
cidade de Bauru-SP.
Salusvita, Bauru, v.
28, n. 3, p. 235-244,
2009.

exclusiva até os seis meses e complementada com alimentos apropriados até dois anos de idade ou mais, demonstra grande potencial transformador no crescimento, desenvolvimento e na prevenção de doenças na infância e na idade adulta (ARAÚJO, 1997).

A Organização Mundial de Saúde recomenda que os bebês recebam exclusivamente leite materno durante os primeiros 6 meses de idade. Depois dos seis meses, com o objetivo de suprir suas necessidades nutricionais, a criança deve receber alimentação complementar segura e nutricionalmente adequada, juntamente com a amamentação, até os dois anos de idade ou mais (OPAS/OMS, 2003).

No que se refere ao município de Bauru, segundo a Prefeitura Municipal (2008), o município possui aproximadamente uma população de 356.680 habitantes sendo sua densidade demográfica de 509,57 habitantes por km².

O Banco de Leite Humano exerce atividade de promoção e apoio ao aleitamento materno no município, ao longo de seus 23 anos de funcionamento. Para mensurar os efeitos destas atividades foram realizadas pesquisas de prevalência do aleitamento materno no âmbito do Projeto Amamentação e Municípios (AMAMUNIC) no ano de 2006.

Este projeto foi concebido no Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, não apenas como um projeto de pesquisa, mas também, e principalmente, com o objetivo de fazer do inquérito um instrumento para o gestor refletir, planejar e avaliar as ações para apoio e incentivo da prática do aleitamento materno no município. Um dos requisitos para a concretização desse objetivo é a adesão espontânea do município à proposta (VENÂNCIO, 2002).

Com base nos dados de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo, em crianças menores que seis meses de idade, foram elaborados uma série de cartas coropléticas do município de Bauru, organizado em bairros e agrupamentos de bairros. A visualização da distribuição espacial dos dados da pesquisa AMAMUNIC possibilitam identificar as áreas/bairros com maior incidência de crianças, menores de seis meses, alimentadas exclusivamente com leite materno. Por outro lado, cartas derivadas possibilitam a visualização das áreas/bairros onde existem os menores índices de crianças alimentada exclusivamente com leite materno. Por fim, de acordo com os dados do IBGE (senso oficial 2000), foi possível estabelecer uma comparação entre as áreas de maior número de crianças menores de seis meses e alguns aspectos econômicos da população geral residente.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo analisar a distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses na cidade de Bauru – SP e relacionar os dados obtidos com a distribuição espacial das residências onde o responsável tem renda menor que 2 salários mínimos.

MÉTODOS

Como o município de Bauru possui uma população de crianças menores de um ano que excede 1500 crianças, foi feita uma amostragem por conglomerados, em dois estágios. Estipulou-se um tamanho fixo de amostra de 1000 crianças, o qual permite estimar com 95% de certeza a prevalência de diferentes eventos relacionados à saúde infantil, dentro de intervalos de confiança de no máximo mais ou menos 3%. Considerando que as crianças estão distribuídas uniformemente nos postos de vacinação (conglomerados), adota-se sorteio em 2 estágios. No primeiro estágio são sorteados os postos de vacinação e no segundo são sorteados as crianças em cada posto.

A amostragem desenvolvida é considerada equiprobabilística ou autoponderada, já que as frações amostrais mantêm-se constantes a partir da expressão $f=f_1 f_2$, ou seja, todas as crianças têm a mesma probabilidade de pertencer à amostragem sorteada. Os postos maiores têm maior probabilidade de serem sorteados no primeiro estágio (f_1) e as crianças dos postos menores tem maior probabilidade de sorteio no segundo estágio (f_2) (VENÂNCIO, 2002).

Foram obtidos dados válidos sobre a alimentação de 996 crianças menores que 1 ano. Para o presente estudo foram analisados somente a primeira metade da faixa de abrangência da idade de estudo. Sendo assim a população estudada consistiu das crianças de 0 a 6 meses de vida que compareceram no dia da Campanha Nacional de Vacinação no ano de 2006. Foram entrevistadas 509 mães ou acompanhantes destas crianças.

Foram incluídas para todas as mães e/ou acompanhantes entrevistadas questões sobre o consumo de leite materno, outros tipos de leite e alimento nas 24 horas que antecederam a coleta de dados.

Este é um estudo com dados secundários. A origem dos dados são inquéritos realizados periodicamente pelo projeto AMAMUNIC da Secretaria de Estado da Saúde.

O banco de dados gerado é enviado ao Instituto de Saúde, que realiza uma tabulação básica, acordada no momento do início do

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

projeto, e a devolve aos responsáveis. Outras tabulações, análises de tendência e determinantes podem ser processadas posteriormente, de acordo com o interesse de cada município ou de pesquisadores interessados, desde que com a autorização prévia da autoridade local de saúde que administra o banco.

O inquérito foi realizado mediante adesão da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru ao Projeto AMAMUNIC, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da USP. Obteve-se autorização do Secretário de Saúde do município de Bauru e da coordenação geral do Projeto AMAMUNIC, para análise dos bancos de dados.

A partir da tabulação destes dados foi firmada uma parceria com o Departamento de Geografia da Universidade do Sagrado Coração para a produção de cartas que representassem a distribuição espacial dos resultados.

Foram elaborados produtos cartográficos de distribuição espacial utilizando o mapa do município de Bauru, dividido por bairros e agrupamentos de bairros. Optou-se pelo *Philcarto* que é um programa de Cartografia Temática desenvolvido na França pelo geógrafo Philippe Waniez. Para a elaboração dos cartogramas também foram utilizados outros dois *softwares*: o *Microsoft Excel* (na produção do banco de dados) e o *Adobe Illustrator* (na elaboração da base cartográfica).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estas análises realizadas no presente trabalho, nos permitiram mostrar, não o índice de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo mais sim, a visualização dos bairros de Bauru onde estão as crianças e como estas estão sendo amamentadas.

Em uma primeira análise foram elaboradas 3 cartas demonstrando a distribuição espacial das crianças em aleitamento materno exclusivo (Figura 1), em aleitamento materno (Figura 2) e a relação entre o total de crianças em aleitamento materno e o total de crianças em aleitamento materno exclusivo (Figura 3), divididos segundo bairros e agrupamento de bairros (de acordo com a classificação do DAE - Departamento de Águas e Esgotos de Bauru).

A Figura 1 mostra que a amamentação em crianças menores de 6 meses apresenta variações de acordo com os bairros. Os bairros da região norte de Bauru apresentam uma maior concentração de crianças sendo amamentadas.

De acordo com o IBGE (censo 2000) na visualização da Figura 4, verifica-se nesta região um grande número de residências onde o responsável tem renda de até 2 salários mínimos.

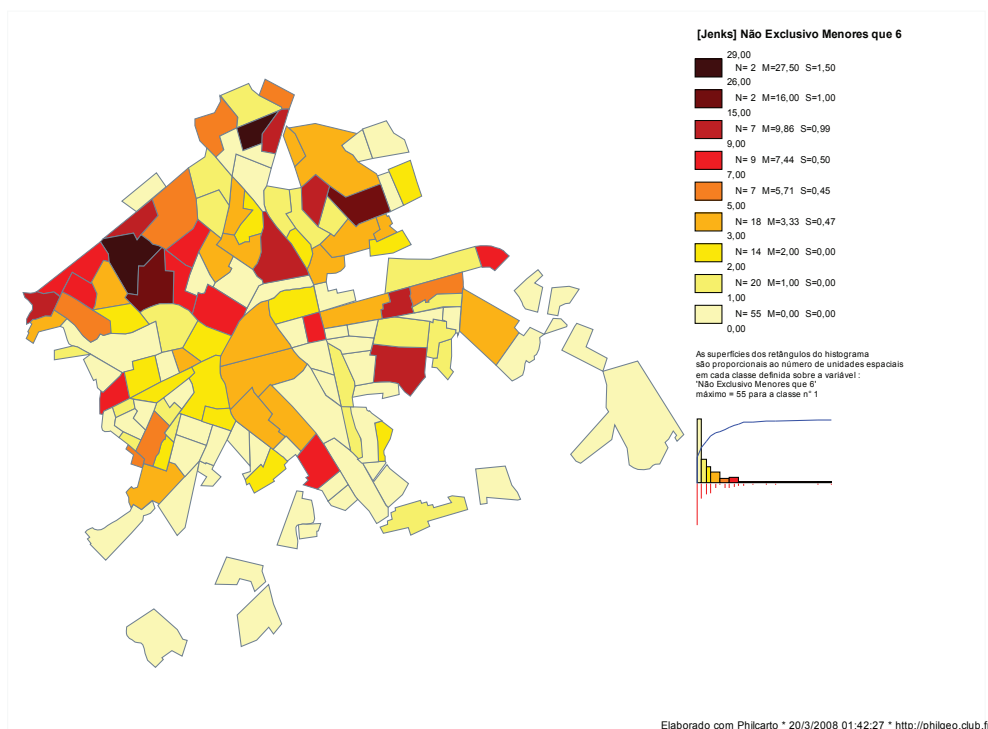


Figura 1 - Distribuição espacial das crianças menores de 6 meses em aleitamento materno.

Elaboração e Organização: Parizoto, D. G. V.

Segundo a World Health Organization (WHO,2007), o aleitamento materno exclusivo é quando a criança recebe apenas leite materno de sua mãe ou ama-de-leite, ou leite materno ordenhado, e não recebe outros líquidos ou sólidos com exceção de vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos.

A análise da Figura 2 e posteriormente da Figura3, nos permite observar que em alguns bairros apesar de existirem crianças menores de 6 meses sendo amamentadas, elas não estão sendo amamentadas de forma exclusiva.

Esta análise nos permite pensar em intensificar ações educativas as mães, em determinados bairros, com informações sobre os efeitos nocivos da administração de outros leites, líquidos e alimentos, nos primeiros meses de vida da criança, prejudicando dessa forma o aleitamento materno exclusivo.

Em uma outra análise, foi produzida mais uma carta que buscou representar a situação econômica da população do município, com a identificação das residências onde o responsável tem renda de até 2 salários mínimos (Figura 4), divididas segundo os setores geográficos classificados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), baseado no senso demográfico de 2000.

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

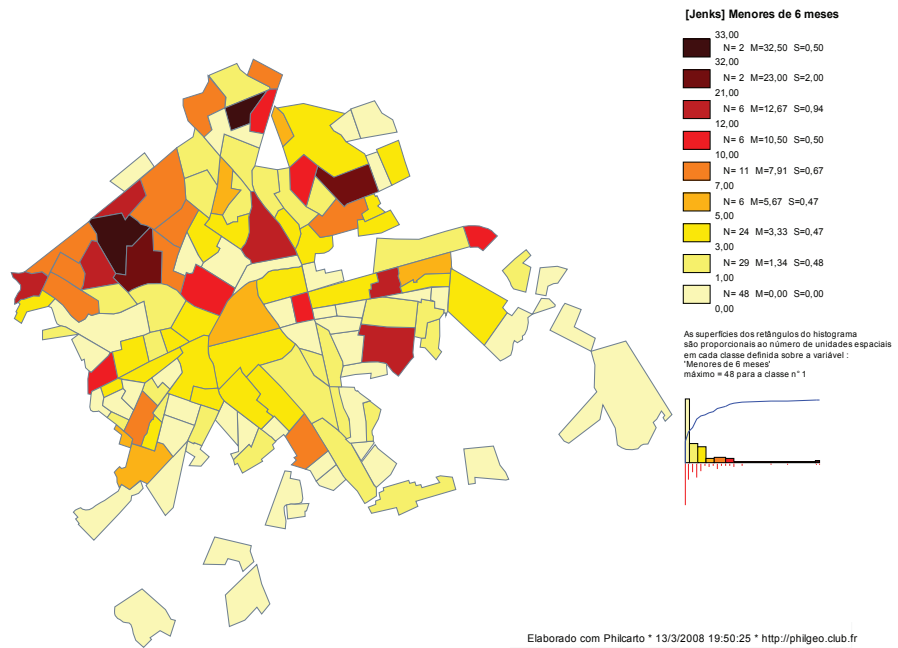


Figura 2 - Distribuição espacial das crianças menores de 6 meses em aleitamento materno exclusivo.

Elaboração e Organização: Parizoto, D. G. V.

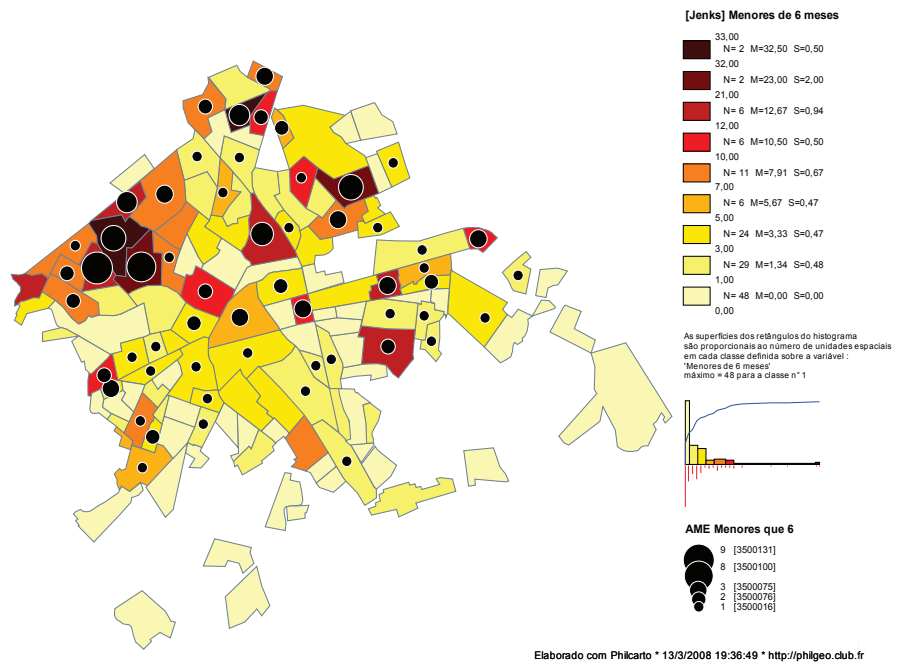


Figura 3 - Distribuição espacial da relação entre o total de crianças em aleitamento materno e o número em aleitamento materno exclusivo.

Elaboração e Organização: Parizoto, D. G. V.

Com essa análise foi possível relacionar a coincidência entre a distribuição espacial das residências onde o responsável tem renda menor que 2 salários mínimos e a maior quantidade de crianças menores que 6 meses em aleitamento materno.

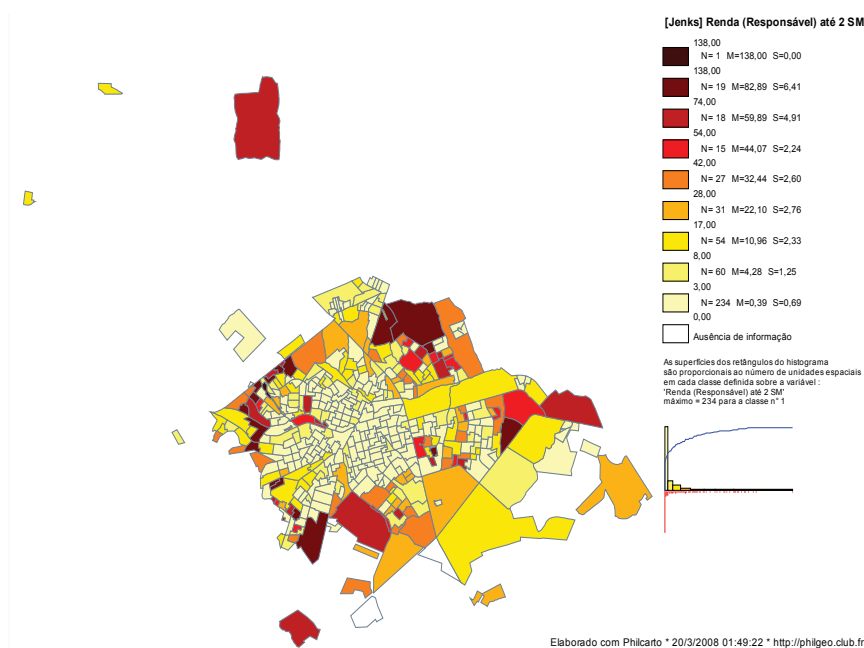


Figura 4 - Distribuição espacial das residências onde o responsável tem renda de até 2 salários mínimos.

Fonte: IBGE – Censo 2000

Elaboração e Organização: Parizoto, D. G. V.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência da amamentação ou sua interrupção precoce antes dos 6 meses de idade e a introdução de outros alimentos à dieta da criança, durante esse período, são frequentes. Trazendo desta forma, conseqüências importantes para a saúde do bebê, como exposição a agentes infecciosos, contato com proteínas estranhas, prejuízo da digestão e assimilação de elementos nutritivos (KUMMER, 2000).

Vários estudos demonstram que a amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida reduz a mortalidade infantil. Além disso, diminui os custos das famílias, dos estabelecimentos de saúde e

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.

da sociedade em geral, ao eliminar os gastos com leites artificiais, mamadeiras e ao reduzir os episódios de doenças nas crianças e, como consequência, as faltas ao trabalho dos pais por doenças dos filhos (GIUGLIANI, 2002). No entanto a prevalência desta prática está muito além do recomendado.

A heterogeneidade do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo observado nos bairros nos fala a favor de uma possível influência no contexto municipal sobre essa prática.

Após a realização e a análise dos dados da pesquisa do projeto AMAMUNIC, e a sua consequente visualização espacial através das cartas, o Banco de Leite intensificou suas ações de promoção ao aleitamento materno no município. Com esse objetivo passou a promover cursos para os funcionários das Unidades Básicas de Saúde nos bairros, principalmente naqueles onde o aleitamento materno exclusivo apresentou um baixo índice, buscando sempre incentivar à participação desses funcionários em congressos e cursos da área, para aprimoramento e atualização da equipe. Criou-se o Grupo de Apoio ao Aleitamento Materno (GAAME) aberto a todas as pessoas interessadas em promover, proteger e apoiar a amamentação, tendo como objetivo a atuação, a divulgação, o aprimoramento e o treinamento em aleitamento materno.

Assim sendo, a visualização espacial através das cartas servem como subsídio para melhor localizar as áreas/bairros onde ações e campanhas de incentivo ao aleitamento exclusivo devam ser direcionadas, atenuando o risco de desmame precoce e aumentando a chance da população infantil de se manter em aleitamento materno exclusivo até os primeiros seis meses de vida.

Através da análise das cartas e a identificação dos bairros será possível a elaboração de medidas direcionadas que visem conduzir à implementação das estratégias na política municipal de promoção e apoio à amamentação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. D. S. **Querer/poder amamentar**: uma questão de representação? Londrina: UEL, 1997.

CAVAGUTI, M. **Estruturas e características hidrogeológicas mesozóicas da região de Bauru – Estado de São Paulo**. 1981. 142 p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Faculdades do Sagrado Coração, Bauru, 1981.

DOMINGUES, M. **O setor secundário no espaço urbano de Bauru**: tipos de indústrias e probabilidades. 1983. 130 p. Tese (Dou-

torado em Ciências Humanas) – Faculdades do Sagrado Coração, Bauru, 1983.

GIUGLIANI, E. R. J. Amamentação exclusiva e sua promoção. In: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. **Amamentação: bases científicas para a prática profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.p. 11-24.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Amamentação**. 2003. Disponível em: <<http://www.opas.org.br>>. Acesso em: 2 mar. 2008.

VENÂNCIO, S. I. **Determinantes individuais e contextuais do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida em cento e onze municípios do Estado de São Paulo**. 2002. 156 f. Tese (Doutorado em Nutrição) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

WHO, World Health Organization. **The optimal duration of exclusive breastfeeding**. 2001. Disponível em: <<http://www.who.int>>. Acesso em 22 out. 2007.

IBGE. **Cidades**. 2008. Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> Acesso em 10 mar. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico*. Rio de Janeiro:IBGE, 2000.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU. **Dados Geográficos**. 2008. Disponível em: <www.bauru.sp.gov.br> Acesso em 20 mar. 2008.

KUMMER, S. C., GIUGLIANI, E. R. J., SUSIN, L. O., FOLLETO, J. L., LERMEN, N. R., WU, V.Y. J., SANTOS, L., CAETANO, M. B. **Evolução do padrão de aleitamento materno**. Rev Saúde Públ 2000; 34(2).

PARIZOTO, Giuliana Micheloto, PARIZOTO, Daniel Galvão e PANCHI, Maria Nereida. A distribuição espacial do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses na cidade de Bauru-SP. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 3, p. 235-244, 2009.