

Factors associated with nipple trauma in the maternity unit

Fatores associados ao trauma mamilar na maternidade

Kelly Pereira Coca¹, Mônica Antar Gamba², Rebeca de Souza e Silva³, Ana Cristina F. V. Abrão⁴

Resumo

Objetivo: Identificar os fatores associados ao trauma mamilar em mulheres em aleitamento materno exclusivo na maternidade.

Métodos: Estudo caso-controle com 146 puérperas internadas nas enfermarias de alojamento conjunto, sendo 73 casos, definidos como mulheres com trauma mamilar, e 73 controles, definidos como ausência da patologia. Diariamente buscaram-se mulheres em aleitamento materno exclusivo com diagnóstico de lesão mamilar, identificada por meio de lupa. Foram estudadas variáveis sociodemográficas, obstétricas e neonatais. Na análise estatística, utilizou-se modelo de regressão logística.

Resultados: Casos e controles mostraram-se semelhantes quanto às variáveis sociodemográficas, embora a ausência do companheiro tenha sido mais frequente no grupo de mulheres com trauma mamilar. As variáveis primiparidade (OR 3,16; IC95% 1,19-8,42), ausência do companheiro (OR 3,25; IC95% 1,18-8,93), mama túrgida e/ou ingurgitada (OR 12,31; IC95% 4,48-33,78), mamilo semiprotruso e/ou malformado (OR 4,69; IC95% 1,50-14,62) e despigmentação dos mamilos (OR 13,98; IC95% 4,43-44,06) comportaram-se como fatores associados ao trauma mamilar.

Conclusão: Primiparidade, ausência do companheiro, mamas túrgidas e ingurgitadas, mamilos semiprotrusos e/ou malformados e despigmentados estão associados ao trauma mamilar.

J Pediatr (Rio J). 2009;85(4):341-345: Lesão mamilar, aleitamento materno, estudos de casos e controles, fatores de risco, saúde da

Abstract

Objective: To identify factors associated with nipple trauma in women breastfeeding exclusively in a maternity unit.

Methods: This was a case-control study that recruited 146 recently-delivered mothers in rooming-in wards: 73 cases, defined as women with nipple trauma, and 73 controls, defined as women free from this pathology. Women breastfeeding exclusively were tested daily for a diagnosis of nipple injury, identified using a magnifying glass. Sociodemographic, obstetric and neonatal variables were studied. A logistic regression model was used for statistical analysis.

Results: Cases and controls proved to be comparable in terms of their sociodemographic variables, although the women with nipple trauma were more likely not to be living with a partner. The following variables were found to be factors associated with nipple trauma: primiparity (OR 3.16; 95%CI 1.19-8.42), not living with a partner (OR 3.25; 95%CI 1.18-8.93), turgid and/or engorged breasts (OR 12.31; 95%CI 4.48-33.78), semi-protruding and/or malformed nipples (OR 4.69; 95%CI 1.50-14.62), and depigmentation of nipples (OR 13.98; 95%CI 4.43-44.06).

Conclusion: Primiparity, not living with a partner, turgid and/or engorged breasts, semi-protruding and/or malformed nipples, and depigmented nipples are associated with nipple trauma.

J Pediatr (Rio J). 2009;85(4):341-345: Nipple injury, breastfeeding, case-control studies, risk factors, women's health.

Introdução

A lesão mamilar é uma intercorrência mamária cuja incidência varia de 11 a 96% nas mulheres que amamentam durante a primeira semana após o parto¹⁻⁴. Observa-se

ainda que 80 a 95% destas apresentam algum grau de dor mamilar e 26% apresentam dor extrema², o que contribui negativamente para o tempo de amamentação⁵. Como

1. Enfermeira obstetra. Especialista, Aleitamento Materno, International Board of Lactation Consultant Examiners (IBLCE). Doutoranda, Enfermagem Obstétrica, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP.
2. Doutora. Professora, Saúde Pública, Departamento de Enfermagem, UNIFESP, São Paulo, SP.
3. Doutora. Professora, Departamento de Medicina Preventiva, UNIFESP, São Paulo, SP.
4. Doutora. Professora, Enfermagem Obstétrica, Departamento de Enfermagem, UNIFESP, São Paulo, SP. Diretora, Centro de Incentivo e Apoio ao Aleitamento Materno/Banco de Leite Humano, UNIFESP, São Paulo, SP.

Este estudo foi realizado no Hospital da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP.

Artigo baseado na dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, pela primeira autora, sob orientação da última autora.

Kelly P. Coca foi bolsista pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério da Educação (MEC).

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Como citar este artigo: Coca KP, Gamba MA, Silva RS, Abrão AC. Factors associated with nipple trauma in the maternity unit. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(4):341-345. Artigo submetido em 16.12.08, aceito em 19.05.09.

doi:10.2223/JPED.1916

consequência, observa-se a interrupção precoce da amamentação⁶ e o aumento da chance do uso de mamadeira, o que leva ao desmame por uso de bicos artificiais⁷.

O trauma mamilar tem sido identificado como uma ocorrência decorrente do posicionamento e pega incorretos da criança durante o aleitamento materno. Nesse sentido, a conduta mais importante para sua diminuição é a educação das mulheres, desde a gestação, em relação à técnica correta de amamentação³.

No entanto, observa-se que outros fatores também podem contribuir para o aparecimento do trauma mamilar^{2,8-12}. Como as publicações nacionais e internacionais que tratam dessa questão são ainda escassas, este estudo propôs-se a pesquisar que fatores maternos e neonatais poderiam contribuir para o desenvolvimento de trauma mamilar em mulheres em aleitamento materno exclusivo na maternidade.

A identificação dos fatores associados poderá ampliar o conhecimento sobre o assunto e colaborar para o desenvolvimento de ações preventivas que possam minimizar não somente o aparecimento como também as consequências advindas dessa patologia.

Métodos

Foi realizado um estudo caso-controle não emparelhado no Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP). Foram incluídas no estudo puérperas com gravidez única cujos filhos estavam em aleitamento materno exclusivo, com peso acima de 2.500 gramas e internados na unidade de alojamento conjunto. Os casos foram as mulheres com trauma mamilar, definido como qualquer presença de ferimento ou mudança patológica na pele do mamilo (fissuras, escoriações, erosões, equimoses, marcas/bolhas)¹³. Os controles foram as puérperas com mamilos íntegros que estavam internadas durante o mesmo período. Considerou-se como critério de exclusão filhos que apresentassem malformações de palato e língua.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP e teve início após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2004 a maio de 2005 por uma das pesquisadoras, com mais de 5 anos de experiência na área. Para as mulheres que preenchiam os critérios de elegibilidade, diariamente realizava-se a entrevista, seguida do exame das duas mamas, utilizando-se uma lupa para identificar a presença ou não de trauma mamilar. Para cada caso, buscava-se um controle nas mesmas condições de internação, nas primeiras 72 horas. Os dados coletados foram registrados em formulário específico construído para o estudo. Vale ressaltar que todas as mães internadas nessa instituição recebem orientação geral sobre amamentação dos profissionais de saúde segundo um protocolo de atendimento, apesar de a instituição não ser um Hospital com o título de Amigo da Criança. Os dados obtidos na entrevista foram:

Características maternas:

- idade;
- escolaridade (em anos de estudo);

- cor da pele (em branca e parda/negra, segundo autodenominação);
- situação conjugal;
- primiparidade;
- preparo dos mamilos durante a gestação [em sim/não e adequado (uso do sol)/inadequado (uso de cremes e buchas)^{1,14,15}];
- condições das mamas após o parto [em flácidas (amolecidas), túrgidas (cheias e endurecidas) e ingurgitadas (presença de dor)^{10,16}];
- tipos de mamilos [em protrusos (ângulo de 90° entre mamilo e aréola), não protrusos/semiprotrusos (ângulo maior que 180° entre mamilo e aréola) e malformados¹⁷];
- pigmentação mamilar [em normal (coloração homogênea em todo o mamilo) e despigmentação parcial ou total (alteração da coloração do mamilo em relação à aréola)¹³].

Características neonatais:

- sexo;
- peso ao nascer;
- horário da primeira mamada.

A amostra foi analisada mediante aplicação dos testes qui-quadrado e *t* de Student. Para a verificação da presença de associações entre os possíveis fatores e o trauma mamilar, foi calculada, na análise univariada, a razão de chances (*odds ratio*, OR) com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para avaliar a associação conjunta das variáveis independentes com a condição das mulheres (casos e controles), foi utilizado o modelo de regressão logística não condicional. O processo de modelagem, pressupondo a análise multivariada, foi iniciado com o modelo composto pelas variáveis selecionadas na análise bruta ($p \leq 0,10$). O cálculo amostral previu a inclusão de 140 mulheres levando em conta a necessidade de 10 a 15 pacientes para cada uma das variáveis independentes a serem analisadas no modelo de regressão logística. O banco de dados foi armazenado no programa Epi-Info® e no programa Stata versão 6.

Resultados

No período estudado foram identificadas 146 puérperas, sendo 73 com trauma mamilar (casos) e 73 sem essa intercorrência (controles). Algumas variáveis do estudo foram levantadas com o objetivo de caracterizar o grupo estudado. Para tais variáveis, casos e controles mostraram-se semelhantes, com exceção do número de mulheres com companheiro, que foi maior no grupo sem trauma (Tabela 1).

A análise univariada mostrou associações significativas entre trauma mamilar e presença do companheiro, mamas túrgidas e ingurgitadas, mamilos semiprotrusos e/ou malformados, despigmentação mamilar e mamada na primeira hora após o nascimento (Tabela 2).

Para a construção do modelo inicial de regressão logística, foram incluídas as variáveis explicativas que atenderam ao critério da maior significância estatística e

aquelas citadas na literatura como fatores que poderiam desencadear o aparecimento do trauma mamilar. A análise de regressão logística multivariada identificou como fatores associados ao aparecimento do trauma mamilar a primiparidade, a ausência do companheiro, mamas túrgidas e ingurgitadas, mamilos semiprotrusos e/ou malformados, despigmentação dos mamilos e mamada na primeira hora de vida (Tabela 3).

Discussão

Este estudo demonstrou que primiparidade, mamas em condições túrgidas e ingurgitadas, mamilos semiprotrusos/malformados e despigmentação dos mamilos são fatores associados ao desenvolvimento de trauma mamilar em puérperas com filhos em aleitamento materno exclusivo na maternidade. Estimular a amamentação na primeira hora após o nascimento foi fator associado ao trauma mamilar.

Tabela 1 - Distribuição de variáveis sociodemográficas na população estudada

Variáveis	Casos (n = 73)	Controles (n = 73)	p
Idade da mulher (anos)	26,34±6,61	26,93±6,61	0,591*
Escolaridade da mulher (anos de estudo)	8,84±2,77	8,32±2,75	0,263*
Mora com companheiro (%)	55	65	0,031†
Idade gestacional ≥ 37 semanas (%)	69	66	0,347†
Criança do sexo feminino (%)	37	33	0,508†
Peso da criança ao nascer (gramas)	3.193,70±363,37	3.142,47±398,32	0,418

Valores apresentados em média ± desvio padrão.

* t de Student.

† Qui-quadrado.

Tabela 2 - Resultados da análise univariada com os respectivos intervalos de confiança, segundo características maternas e grupo (São Paulo, SP, 2008)

Características	Casos (n = 73) n (%)	Controles (n = 73) n (%)	OR	IC95%	p
Branca	36 (49)	31 (42)	1,32	0,69-2,53	0,406
Mora com companheiro	55 (75)	65 (89)	0,38	0,15-0,93	0,031
Primípara	28 (38)	23 (31)	1,35	0,68-2,68	0,381
Preparo dos mamilos na gestação	35(48)	14 (19)	3,88	1,85-8,15	0,001
Preparo inadequado dos mamilos na gestação	33 (94)†	13 (93)†	1,27	0,11-15,23	0,851
Mamas túrgidas e/ou ingurgitadas	34 (47)	18 (25)	2,61	1,29-5,29	0,007
Mamilo semiprotruso e/ou malformado	14 (19)	04 (5)	4,04	1,26-12,93	0,013
Despigmentação mamilar	27 (37)	10 (14)	3,64	1,60-8,26	0,001
Mamada após a 1ª hora de vida	23 (31)	39 (53)	0,40	0,19-0,83	0,007

IC95% = intervalo de confiança de 95%; OR = *odds ratio*.

† Na variável preparo inadequado, n = 35 casos e n = 14 controles.

Tabela 3 - Resultados finais do ajuste do modelo de regressão logística para o aparecimento de trauma mamilar (São Paulo, SP, 2008)

Variável	Casos (n)	Controles (n)	OR bruta	OR ajustada	IC95%
Sem companheiro	18	08	0,38	3,24	1,18-8,93
Primípara	28	23	1,35	3,16	1,19-8,42
Mamas túrgidas e/ou ingurgitadas	34	18	2,61	12,31	4,48-33,78
Mamilo semiprotruso e/ou malformado	14	04	4,04	4,68	1,50-14,62
Despigmentação mamilar	27	10	3,64	13,98	4,43-44,06
Mamada na 1ª hora de vida	50	34	0,40	11,62	3,93-34,32

IC95% = intervalo de confiança; OR = *odds ratio*.

A presença do companheiro foi um fator de proteção ao desenvolvimento de trauma nos mamilos.

Em revisão de literatura, não foram encontrados estudos brasileiros que abordassem fatores associados aos traumas mamilares, com exceção de duas pesquisas que discutiram a técnica de amamentação (posicionamento e pega) em relação aos traumas^{3,18}.

Estudo realizado nos EUA observou que a paridade é um fator relacionado à lesão mamilar em virtude da inexperiência na técnica da amamentação, mostrando maior incidência de lesões mamilares entre mulheres primíparas¹⁹. Este estudo identificou maior chance de as primíparas desenvolverem lesão quando comparadas às mulheres com mais de um filho (IC95% 1,19-8,42).

Autores referem que o ingurgitamento mamário dificulta a apreensão adequada pelo recém-nascido, devido à distensão e ao edema da região mamilo-areolar^{18,20}. Os resultados deste estudo comprovaram que uma nutriz com mamas túrgidas e ingurgitadas apresenta maior chance de desenvolver lesão mamilar (IC95% 4,48-33,78). Vale ressaltar ainda que o próprio trauma pode causar ou agravar o ingurgitamento, uma vez que as mulheres espaçam as mamadas ou deixam de oferecer a mama devido à dor ao amamentar¹⁶.

Quanto ao tipo de mamilo, observa-se que tanto os semiprotrusos quanto os malformados oferecem dificuldades para a apreensão da criança no momento da sucção e são facilmente traumatizáveis⁹. Um estudo identificou que 15,4% das mulheres apresentaram mamilos malformados, mostrando associação positiva entre desmame e anomalia dos mamilos (risco relativo = 5,6)²¹. As mulheres deste estudo que possuíam mamilos malformados apresentaram maior chance para a ocorrência do trauma quando comparadas àquelas com mamilos protrusos (IC95% 1,50-14,62).

Outra causa sugerida para o aparecimento de lesões é a despigmentação da região mamilo-areolar, decorrente da utilização de cremes durante a gestação⁹. Poucas são as investigações realizadas no sentido de identificar se essa despigmentação tem efeito direto na ocorrência da lesão mamilar. Este estudo identificou maior chance de trauma mamilar para mulheres com mamilos despigmentados (IC95% 4,43-44,06).

Outro achado neste estudo foi a presença de associação entre trauma mamilar e amamentação na primeira hora após o parto (IC95% 3,93-34,32). Sabe-se que essa prática constitui-se no quarto passo da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, fundamentada pelos benefícios relatados na literatura²². Acredita-se que o resultado encontrado está relacionado ao posicionamento e pega incorretos da criança ao ser colocada para mamar, e não à execução do passo em si.

No que se refere à situação conjugal, o estudo confirmou que a ausência do companheiro foi um fator associado ao trauma mamilar (IC95% 1,18-8,93). Não existem pesquisas que relacionem diretamente essa variável com os traumas mamilares, porém o companheiro tem sido descrito como importante fonte de suporte e apoio ao aleitamento^{23,24}. Acredita-se que a ausência do companheiro possa deixar a

mulher mais insegura, dificultando o processo de amamentação. Novos estudos devem ser realizados para explicar tal associação.

Dentre outras causas sugeridas na literatura para a ocorrência de trauma mamilar estão a falta ou orientação inadequada no pré-natal⁸⁻⁹ e pós-parto²⁵, assim como pele clara^{13,16,19} e criança do sexo masculino¹².

Quanto ao preparo dos mamilos na gestação, estudos contraindicam o uso de cremes, óleos e pomadas e o uso de bucha e toalha^{15,26}, pois estes promovem descamação da pele na região mamilo-areolar, deixam-na mais sensível e predispõem ao aparecimento de trauma mamilar²⁰. No presente estudo, o preparo inadequado dos mamilos não foi fator associado ao desencadeamento do trauma. No entanto, mulheres com tal intercorrência apresentaram maior proporção dessa prática quando comparadas ao grupo controle.

A cor da pele não foi determinante para o aparecimento da lesão, e esse resultado vem ao encontro da literatura, que afirma que não há evidências dessa correlação, apesar de algumas publicações relatarem maior proporção de trauma entre mulheres de pele clara^{12,19}.

Com relação ao sexo masculino da criança, neste estudo não foi observada diferença entre os grupos, da mesma forma que em outra pesquisa realizada com mulheres internadas no alojamento conjunto de um hospital universitário no Brasil¹².

O estudo possibilitou medir a associação de alguns fatores na determinação do trauma mamilar. No entanto, a utilização de uma casuística maior poderia identificar outros fatores de risco e diminuir os amplos intervalos de confiança obtidos.

Com base no exposto, destaca-se a importância da atenção no pós-parto, que deve estar direcionada à técnica correta de posicionamento e pega padronizada pela Organização Mundial da Saúde²⁷, principalmente entre mulheres primíparas e com mamilos semiprotrusos e/ou malformados. A fase de apojadura deve ser supervisionada pela equipe de saúde no sentido de enfatizar a realização do teste de flexibilidade areolar e retirada do excesso de leite da região ampolar antes de iniciar a mamada.

A identificação de mulheres com fatores associados ao trauma mamilar permite intervir mais precocemente no sentido de evitar o aparecimento do trauma ou de orientar e atuar sobre seus efeitos. Possibilita ainda o estabelecimento de ações de promoção da saúde, facilmente exequíveis nos níveis primários da assistência, como os Programas de Atenção à Saúde da Mulher.

Referências

1. Centuori S, Burmaz T, Ronfani L, Fragiaco M, Quintero S, Pavan C, et al. [Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial](#). *J Hum Lact*. 1999;15:125-30.
2. Ziemer MM, Pigeon JG. [Skin changes and pain in the nipple during the 1st week of lactation](#). *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1993;22:247-56.
3. Weigert EM, Giugliani ER, França MC, de Oliveira LD, Bonilha A, do Espírito Santo LC, et al. [Influência da técnica de amamentação nas frequências de aleitamento materno exclusivo e lesões mamilares no primeiro mês de lactação](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81:310-6.

4. Tait P. [Nipple pain in breastfeeding women: causes, treatment, and prevention strategies](#). *J Midwifery Womens Health*. 2000;45:212-5.
5. Locke RO, Paul D, DiMatteo D. [Breastfeeding continuation factors in a cohort of Delaware mothers](#). *Del Med J*. 2006;78:295-300.
6. Escuder MM, Venâncio SI, Pereira JC. [Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil](#). *Rev Saude Publica*. 2003;37:319-25.
7. França MC, Giugliani ER, Oliveira LD, Weigert EM, Santo LC, Köhler CV, et al. [Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação](#). *Rev Saude Publica*. 2008;42:607-14.
8. de Oliveira MI, Camacho LA, Tedstone AE. [Extending breastfeeding duration through primary care: a systematic review of perinatal and postnatal interventions](#). *J Hum Lact*. 2001;17:326-43.
9. Vinha VH. Traumas mamilares (ferimentos): prevenção e cuidados. In: Vinha VH, editor. *O livro da amamentação*. São Paulo: CLR Baileiro; 1999. p. 45-54.
10. Abrão AC, Coca KP. Apoio à mãe durante a amamentação: atribuições da enfermeira. In: Issler H, editor. *O Aleitamento materno no contexto atual: políticas, práticas e bases científicas*. São Paulo: Sarvier; 2008. p. 347-54.
11. Novak FR, de Almeida JA, de Souza e Silva R. [Casca de banana: uma possível fonte de infecção no tratamento de fissuras mamilares](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:221-6.
12. Shimoda GT, Silva IA, Santos JL. [Características, frequência e fatores presentes na ocorrência de lesão de mamilos em nutrízes](#). *Rev Bras Enferm*. 2005;58:529-34.
13. Biancuzzo M. [Sore nipples: prevention and problem-solving](#). Herndon: WMC Worldwide; 2000.
14. Blyth R, Smyth W, Flenady V. [Antenatal nipple care for increasing the duration of breastfeeding \(Protocol for a Cochrane Review\)](#). In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2004*. Oxford: Update Software.
15. World Health Organization. [Second stage of labour: deliver the baby and give immediate newborn care](#). In: *World Health Organization. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice*. Geneva: World Health Organization; 2003. p. D10-1.
16. Lawrence RA, Lawrence RM. [Management of the mother-infant nursing couple](#). In: Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2005. p.255-316.
17. Vinha VH, Pelá NT, Shimo AK, Scochi CG. [Trauma mamilar: proposta de tratamento](#). *Femina*.1987;15:370-8.
18. Carvalhaes MA, Corrêa CR. [Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:13-20.
19. Ziemer MM, Cooper DM, Pigeon JG. [Evaluation of a dressing to reduce nipple pain and improve nipple skin condition in breastfeeding women](#). *Nurs Res*. 1995;44:347-51.
20. Giugliani ER, Lamounier JA. [Aleitamento materno: uma contribuição científica para a prática do profissional de saúde](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:S117-8.
21. Pelá NT. [O aleitamento materno do recém-nascido: fatores mamários condicionantes](#). *Bol Oficina Sanit Panam*. 1983;94:133-41.
22. World Health Organization/CHD. [Evidence for ten steps to successful breastfeeding](#). Geneva: WHO/CHD/98.9; 1998.
23. Susin LR, Giugliani ER. [Inclusion of fathers in an intervention to promote breastfeeding: impact on breastfeeding rates](#). *J Hum Lact*. 2008;24:386-92; quiz 451-3.
24. Pontes CM, Alexandrino AC, Osório MM. [The participation of fathers in the breastfeeding process: experiences, knowledge, behaviors and emotions](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:357-64.
25. Lavergne NA. [Does application of tea bags to sore nipples while breastfeeding provide effective relief?](#) *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1997;26:53-8.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. [Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher](#). Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
27. Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM. [The association between duration of breastfeeding and adult intelligence](#). *JAMA*. 2002;287:2365-71.

Correspondência:

Kelly P. Coca
Avenida Professor Alfonso Bovero, 638/22
CEP 05019-010 - São Paulo, SP
Tel.: (11) 3672.5888, (11) 9909.1256
E-mail: kcocaepm@hotmail.com