

MACROSSOMIA FETAL NO BRASIL E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS

ISABELA BARREIRO AGOSTINI¹; JÚLIA VIVES LEAL²; MANUELA PINTO
BANDEIRA MALCON³; TAMARA BONOW MÜNCHOW⁴; FRANCINE SILVA DOS
SANTOS⁵; ELAINE TOMASI⁶

¹⁻⁴Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Medicina – isabelabagostini@gmail.com;
juliavivesleal@gmail.com; manumalcon@hotmail.com; tamarabonow@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós Graduação em
Epidemiologia – nutrifrancinesantos@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Medicina. Departamento de Medicina Social –
tomasiet@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A macrossomia fetal é definida pelo Ministério da Saúde como peso ao nascer maior que 4000g, independentemente da idade gestacional (BRASIL, 2012) e apresenta interesse clínico relevante por representar um risco elevado de morbimortalidade materna e perinatal (KERCHE, 2005; SOUSA, 2013). A mortalidade representa 0,5% e a morbidade pode atingir cifras de 11,4% decorrentes de morte intrauterina, asfixia perinatal, trabalho de parto prematuro e traumas esqueléticos como fratura de clavícula, assim como riscos para a mãe como hemorragia pós-parto e trauma obstétrico (KERCHE, 2005). Além disso, mostra-se como importante fator relacionado ao possível desenvolvimento de doenças cardiovasculares, obesidade e síndrome metabólica na idade adulta (SOUSA, 2013).

Dentre os determinantes desta condição são destacados na literatura fatores genéticos, diabetes gestacional, hipertensão arterial gestacional, índice de massa corporal (IMC) pré gestacional elevado, ganho ponderal excessivo durante a gestação, recém-nascidos macrossômicos prévios, multiparidade e pós-maturidade (BERGAMAN, 2003; FIORELLI, 2007). Também são relevantes os seguintes fatores sociodemográficos: etnia, idade materna avançada, estado civil estável e recém-nascido do sexo masculino (FIORELLI, 2007).

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou relacionar a ocorrência de macrossomia fetal no Brasil no ano de 2014 com fatores sociodemográficos, utilizando como referência os dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa de delineamento transversal, com base em dados secundários disponibilizados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), de 2014. Portanto, a população do presente estudo foi composta por todos os nascidos vivos no ano de 2014, no Brasil.

O desfecho do estudo foi definido como peso ao nascer igual ou superior a 4000 gramas, independentemente da idade gestacional, sendo tal variável aferida até a 5ª hora após o nascimento, levando-se em consideração o fato de que após este período haverá uma redução ponderal. As variáveis independentes contempladas foram: região, sexo do recém-nascido, idade materna, escolaridade materna (última série concluída), estado civil da mãe e raça/cor.

Todas as variáveis foram obtidas do banco de dados do SINASC disponibilizados pelo do Ministério da Saúde. Reunindo informações epidemiológicas referentes aos nascimentos ocorridos em todo o território nacional, o SINASC tem como base a Declaração de Nascido Vivo (DNV), que reúne um conjunto de dados sobre a mãe, a gestação, o parto e o recém-nascido.

A análise estatística foi conduzida no programa STATA 14.0, no qual foram realizadas análises descritivas com intuito de avaliar as características da amostra. Em seguida, foi investigada a associação da ocorrência do desfecho com as variáveis independentes utilizando para as análises bivariadas o teste do qui-quadrado, considerando significância estatística de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo é composta por 2.977.655 nascidos vivos no ano de 2014. A maioria dos nascimentos ocorreram na região sudeste (40%), seguido pela região nordeste (28%), resultado esperado tendo em vista que tais regiões apresentaram o maior tamanho populacional de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) e mais da metade dos recém-nascidos são do sexo masculino.

Quanto as características maternas, cerca de 50% tinham idade entre 20 e 29 anos e a maioria das mães apresentaram escolaridade de 9-11 anos de estudo (79%), têm companheiro (58%) e se autodeclararam com cor da pele parda (56%).

A prevalência do desfecho em questão foi de aproximadamente 5% (4,7-4,8), resultado semelhante ao verificado em estudos que encontraram ocorrência de macrosomia fetal variando cerca de 5% a 9% (KAC, 2005; TAVARES, 2009).

Na Tabela 1 é possível verificar que o mesmo ocorreu em maior proporção nas regiões nordeste (6%) e norte (5%). Também há maior prevalência de macrosomia fetal entre meninos, corroborando com MADI (2006) que considerou esta variável um fator potencialmente influente na ocorrência deste agravo.

No tocante as variáveis maternas, as mães entre 30 a 39 anos apresentaram 1,84 (1,80-1,87) vezes maior prevalência de macrosomia fetal em relação às gestantes adolescentes. Segundo a literatura, entre os diversos fatores determinantes da macrosomia, idade materna avançada têm se destacado como um preditor importante (KAC, 2005).

A maior escolaridade (anos de estudo) foi um fator de proteção para a ocorrência de crianças com peso ao nascer de 4000g ou mais, enquanto mães que declararam ter companheiro apresentaram 1,07 (1,06-1,08) vezes maior prevalência do desfecho em relação as sem companheiro. Estudo demonstrou relação entre baixa escolaridade e renda, e problemas maternos e fetais (CABRAL, 2016). Quanto ao estado civil das mães, a razão de prevalência de macrosomia foi 1,07 vezes maior em gestantes com companheiro em comparação com as sem companheiro, pesquisa análoga apresentou resultados semelhantes, indicando possível relação entre o estado marital e elevado peso ao nascer (OLIVEIRA, 2008).

Mulheres com raça/cor parda, preta e indígena têm associação positiva com o desfecho em relação ao grupo referência (raça/cor branca), o resultado diverge de diversos estudos que apontam a maior incidência de macrosomia em mulheres de etnia branca (OLIVEIRA, 2008).

Tabela 1: Macrossomia fetal e variáveis sociodemográficas do recém-nascido, maternas segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC); Brasil; 2014.

Variáveis	N (%)	Macrossomia fetal	
		RP (IC 95%)	Valor-p*
Região			<0,001
Norte	16.810 (5,2)	1,00	
Nordeste	48.106 (5,8)	1,10 (1,08 - 1,12)	
Sudeste	48.212 (4,1)	0,78 (0,76 - 0,79)	
Sul	17.807 (4,5)	0,86 (0,84 - 0,87)	
Centro-oeste	10.297 (4,2)	0,80 (0,78 - 0,82)	
Sexo do recém-nascido			<0,001
Masculino	91.621 (6,0)	1,00	
Feminino	49.594 (3,4)	0,57 (0,56 - 0,58)	
Idade materna (anos)			<0,001
≤ 19	17.069 (3,0)	1,00	
20-29	71.306 (4,9)	1,60 (1,58 - 1,63)	
30-39	48.773 (5,6)	1,84 (1,80 - 1,87)	
≥40	4.078 (5,6)	1,83 (1,77 - 1,89)	
Escolaridade materna (anos)			
0-4	1.168 (6,1)	1,00	
5-8	5.825 (6,1)	1,00 (0,94 - 1,06)	
09-11	112.810 (4,9)	0,81 (0,77 - 0,86)	
≥12	18.981 (3,7)	0,61 (0,58 - 0,65)	
Estado civil materno			<0,001
Sem companheiro	56.671 (4,6)	1,00	
Com companheiro	82.892 (4,9)	1,07 (1,06 - 1,08)	
Raça/cor materna			<0,001
Branca	43.182 (4,1)	1,00	
Preta	7.599 (5,0)	1,22 (1,20 - 1,25)	
Amarela	445 (3,9)	0,95 (0,86 - 1,04)	
Parda	82.600 (5,2)	1,28 (1,26 - 1,29)	
Indígena	1.058 (4,8)	1,17 (1,10 - 1,24)	

4. CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo, com dados nacionais apresentaram as variáveis sociodemográficas relacionadas a prevalência de macrossomia fetal e apartir destes contribui no sentido de melhorar a capacidade diagnóstica nos atendimentos pré-natais e evitar complicações maternas e fetais quando possível.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERGAMAN, R.L.; RICHTER, R.; BERGAMAN, K.E., PLAGEMANN, A.; BRAUER, M.; DUDENHAUSEN, J.W. Secular trends in neonatal macrosomia in berlin. Influences of potential determinants. **Paediatric Perinat. Epidemiol.**, Germany, v.17, n.3, p.244-249, 2003.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico* – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 302p. 2012.
3. CABRAL, A.M.O.; ALBUQUERQUE A.S.; RODRIGUES A.B. Maternal Factors and Adverse Perinatal Outcomes in Women with Preeclampsia in Maceió, Alagoas. **Arq. Bras. Cardiol.** vol.106 no.2 São Paulo Feb. 2016. Epub Jan 15, 2016.
4. CALDERON, I.M.P.; RUDGE, M.V.C. Macrosomia fetal: um desafio obstétrico. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 211-213, 2006.
5. FIORELLI, L.R.; ZUGAIB, M. Resultado perinatal na macrosomia fetal. **Rev. Med., São Paulo**, v.86, n.3, p.144-147, 2007.
6. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE**. 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 09 de agosto de 2017.
7. KAC, G.; MELENDEZ, G.V. Ganho de peso gestacional e macrosomia em uma coorte de mães e filhos. **Jornal de Pediatria**, Brasil, v. 81, n. 1, p. 47-53, 2005
8. KERCHE, L.T.R.L.; ABBADE, J.F.; COSTA, R.A.A.; RUDGE, M.V.C.; CALDERON, I.M.P. Fatores de risco para macrosomia fetal em gestações complicadas por diabetes ou por hiperglicemia diária. **Rev Bras. Ginecol. Obstet.**, Brasil, v.27, n.10, p.580-587, 2005.
9. MADI, J.M.; ROMBALDI, R.L.; FILHO, P.F.O.; ARAÚJO, B.F; ZATTI, H.; MADI, S.R.C. Fatores maternos e perinatais relacionados à macrosomia fetal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Brasil, v. 28, n. 4, p. 232-237, 2006.
10. OLIVEIRA, L.C.; PACHECO, A.H.R.N.; RODRIGUES, P.L.; SCHLÜSSEL, M.M.; SPYRIDES, M.H.C.; KAC, G. Fatores determinantes da incidência de macrosomia em um estudo com mães e filhos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Brasil, v. 30, n.10, p. 486-493, 2008.
11. SOUSA, M.A.C.A.; GUIMARÃES, I.C.B.; DALTRO, C.; GUIMARÃES, A.C. Associação entre Peso de Nascimento e Fatores de Risco Cardiovascular em Adolescentes. **Universidade Federal da Bahia**, Salvador, BA - Brasil; 2013.
12. TAVARES, J.S.; MELO, A.S.O.; AMORIM, M.M.R.; BARROS, V.O.; BENÍCIO, M.H.D.; TAKITO, M.Y.; CARDOSO, M.A.A. Associação entre o padrão de atividade física materna, ganho ponderal gestacional e peso ao nascer em uma coorte de 118 gestantes no município de Campina Grande, Nordeste do Brasil. **Ver. Assoc. Med. Bras.**, Brasil, v.55, n.3, p. 135-141, 2009.