



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA – DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

MARIANA SOPHIE LOPES FIGUEIRO PIRES

DETERMINAÇÃO SOCIAL E DESFECHO DE PARTO EM MUNICÍPIOS DA  
REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 2011 - 2015

PORTO ALEGRE - RS

AGOSTO DE 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA – DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

MARIANA SOPHIE LOPES FIGUEIRO PIRES

DETERMINAÇÃO SOCIAL E DESFECHO DE PARTO EM MUNICÍPIOS DA  
REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 2011 - 2015

“Trabalho de Conclusão de Curso de  
especialização apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de especialista em saúde pública”

ORIENTADOR: DR SÉRGIO LUIZ BASSANESI

PORTO ALEGRE - RS

AGOSTO DE 2018

### CIP - Catalogação na Publicação

Pires, Mariana Sophie  
Determinação social e desfecho de parto em  
municípios da região metropolitana de Porto Alegre no  
período 2011 - 2015 / Mariana Sophie Pires. -- 2018.  
31 f.  
Orientador: Sérgio Luiz Bassanesi.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Especialização em Saúde Pública, Porto  
Alegre, BR-RS, 2018.

1. Peso ao nascer. 2. Fatores Socioeconômicos. 3.  
Gravidez. 4. Pobreza. 5. Saúde da Criança. I.  
Bassanesi, Sérgio Luiz, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## **RESUMO:**

**Introdução:** As condições de saúde do binômio mãe-bebê não dependem somente da assistência do Sistema Único de Saúde, mas também das condições sociais em que os indivíduos se encontram. O objetivo do estudo é relacionar as informações de parto, especialmente o desfecho de Baixo Peso ao Nascer, com as condições socioeconômicas da população dos municípios selecionados da Região Metropolitana de Porto Alegre. **Procedimentos Metodológicos:** Estudo transversal, analítico e exploratório. Foram examinados dados populacionais de 14 municípios pertencentes à região metropolitana de Porto Alegre. Os dados foram coletados através de um banco de dados públicos, do site DATASUS e Atlas Brasil. Para a análise foram elaboradas tabelas, mapas temáticos, e diagramas de dispersão. Foi aplicado o teste estatístico de coeficiente de correlação, a partir do qual, obteve-se o valor de p. **Apresentação dos Resultados e Discussão:** Parte significativa da amostra foi classificada com baixo peso ao nascer (9,11%). O coeficiente de correlação entre Peso Médio ao Nascer e Proporção de Pobres foi  $r=0,68$ , e valor de  $p<0,8\%$ , sugerindo que existe uma associação negativa entre esses dois fatores. Para a correlação entre BPN e proporção de pobres, encontrou-se  $r=0,74$  e valor de  $p<0,2\%$ , sugerindo uma associação positiva. Ao correlacionar a proporção de nascidos declarados negros e pardos, ao percentual de BPN, obtemos  $r=0,61$  e valor de  $p<2,1\%$ , sugerindo que exista uma correlação positiva entre os fatores. A Proporção de Pobres associou-se de maneira positiva com a proporção de RN declarados Pretos ou Pardos, apresentando coeficiente de relação de  $r=0,61$  e valor de  $p<0,7\%$ . Existe uma correlação não muito forte, porém estatisticamente significativa, fortalecendo a teoria de que exista uma relação causal entre a determinação social e o desfecho de parto. Considerando que fatores como, raça/cor e renda familiar possivelmente influenciam as questões de saúde, essas podem contribuir indiretamente para um desfecho desfavorável de BPN. **Considerações Finais:** Os municípios com menor proporção de pobres apresentaram taxas mais elevadas de cesarianas e menor proporção de nascidos com BPN. Os municípios de melhor condição socioeconômica obtiveram desfechos de parto mais favoráveis em relação aos municípios com piores condições socioeconômicas. Assim sendo, a associação entre a proporção de pobres e BPN poderia ser ainda mais forte se todos municípios possuísem taxas de cesarianas semelhantes entre si. É provável que fatores socioeconômicos estejam determinando as desigualdades intermunicipais encontradas no presente estudo, sendo importante a criação e ampliação de políticas públicas para o setor. **Descritores:** Peso ao nascer, Fatores Socioeconômicos, Gravidez, Pobreza, Saúde da Criança.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** The health conditions of the mother-baby binomial do not depend only on the assistance of the Unified Health System, but also on the social conditions in which the individuals meet. The objective of the study is to relate the information of childbirth with the socioeconomic conditions of the population of the selected municipalities that are part of the Metropolitan Region of Porto Alegre, from 2011 to 2015. **Methodological Procedures:** Cross-sectional, analytical and exploratory study. Population data from 14 municipalities belonging to the metropolitan region of Porto Alegre were examined. The data were collected through a public database, DATASUS and Atlas Brazil. For the analysis, tables, thematic maps, and dispersion diagrams were elaborated. The statistical test of correlation coefficient was applied, from which, the value of p was obtained. **Presentation of Results and Discussion:** Significant part of the sample was classified as having low birth weight (9.11%). The correlation coefficient between Mean Weight at Birth and Proportion of Poor was  $r = 0.68$ , and p value  $<0.8\%$ , suggesting that there is a negative association between these two factors. For the correlation between BPN and proportion of poor,  $r = 0.74$  and p value  $<0.2\%$ , suggesting a positive association. When correlating the proportion of borns declared black and brown, to the percentage of LBW, we obtained  $r = 0.61$  and p  $<2.1\%$ , suggesting that there is a positive correlation between the factors. The proportion of the poor was positively associated with the proportion of RNs declared Black or Brown, with a ratio coefficient of  $r = 0.61$  and p value  $<0.7\%$ . There is a not very strong but statistically significant correlation, strengthening the theory that there is a causal relationship between social determination and delivery outcome. Considering that factors such as race / color and family income possibly influence health issues, these may contribute indirectly to an unfavorable outcome of LBW. **Final Considerations:** The municipalities with a lower proportion of poor had higher rates of cesarean sections and a lower proportion of those born with LBW. The municipalities with the best socioeconomic status obtained more favorable delivery outcomes in relation to municipalities with worse socioeconomic conditions. Thus, the association between the proportion of poor and LBW could be even stronger if all municipalities had similar caesarean rates among themselves. It is probable that socioeconomic factors are determining the intermunicipal inequalities found in the present study, being important the creation and expansion of public policies for the sector.

**Key words:** Birth Weight, Socioeconomic Factors, Pregnancy, Poverty, Child Health.

## Lista de tabelas:

Tabela 1 - Dados de parto coletados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	17
Tabela 2 - Distribuição segundo a classificação do peso dos recém-nascidos dos municípios selecionados através de dados coletados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC). .....	20
Tabela 3 - Distribuição segundo a declaração de raça/cor de recém-nascidos, através de dados coletados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), nos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre.....	22
Tabela 4 - Classificação das dimensões de Desenvolvimento Humano, de municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2010 .....	23
Tabela 5 - Comparação de desfecho de parto e condições socioeconômicas dos municípios estudados. ....	25

## Lista de figuras:

Figura 1 - Mapa temático com distribuição da média de peso ao nascer dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015 .....	17
Figura 2 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de pobres com proporção de partos vaginais dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	18
Figura 3 - Mapa temático com distribuição da média de peso ao nascer dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015 .....	19
Figura 4 - Mapa temático com distribuição do percentual de BPN dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015 .....	21
Figura 5 - Mapa temático com a distribuição do percentual de nascidos declarados pretos e pardos, dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015. ....	22
Figura 6 - Mapa temático referente a Proporção de Pobres dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – referente ao ano 2010.....	24
Figura 7 - Diagrama de dispersão relacionando média de peso ao nascer com a proporção de pobres dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	26
Figura 8 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de BPN e proporção de pobres dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	26
Figura 9 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de crianças declaradas pretas e pardas com a proporção BPN dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	27
Figura 10 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de pobres com a proporção de declarados pretos e pardos, dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.....	28

## **Glossário:**

BPN – Baixo Peso ao Nascer

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ESF - Estratégia de Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Médio

IG – Idade Gestacional

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PNAB – Política Nacional da Atenção Básica

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RAS – Redes de Atenção a Saúde

RMPA – Região Metropolitana de Porto Alegre

RN- Recém-nascido

SINASC – Sistema Nacional de Informações de Nascidos Vivos

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

USF – Unidade de Saúde da Família

## Sumário

1	INTRODUÇÃO .....	10
2	OBJETIVOS .....	13
2.1	Objetivo Geral: .....	13
2.2	Objetivos Específicos.....	13
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
4	DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO.....	16
4.1	Apresentação e Discussão dos Resultados.....	16
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6	REFERÊNCIAS .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

As taxas de mortalidade e morbidade materna, fetal, neonatal e infantil são importantes indicadores de saúde dessas populações, servindo como subsídios para criação de estratégias que diminuam suas ocorrências. Além de estimar o risco de óbitos, servem também para analisar as condições de desenvolvimento socioeconômico, infraestrutura, recursos e acesso a saúde materna-infantil de determinada população (REDE, 2008).

A experiência da maternidade, é vivenciada de forma única por cada mulher, como estratégia de garantir acompanhamento mais humanizado desde o período da concepção até o puerpério, instituiu-se em 2011 o Rede Cegonha no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2011).

A atenção primária prima pela integralidade e longitudinalidade do cuidado aos indivíduos, considerando o contexto de família e comunidade (LIMA-COSTA et al, 2013).

A territorialização proposta pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) propõe vincular famílias às regiões de saúde, e assim oferecer atendimento mais humanizado e adequado aos cidadãos mais vulneráveis, sendo a ESF (Estratégia de Saúde da Família) a estratégia prioritária para a coordenação do cuidado em saúde, sendo também a principal porta de entrada do Sistema Único De Saúde (SUS) (LIMA-COSTA et al, 2013; PNAB, 2012).

Em relação a assistência à saúde materna, percebe-se que após o início do Rede Cegonha e a implementação da Estratégia de Saúde da Família, houve aumento significativo da cobertura de acompanhamento no pré-natal, garantido pela vinculação das mulheres nas unidades de saúde (LIMA-COSTA et al, 2013).

Em 2013 o Ministério da Saúde lançou o Caderno 32, que dispõe sobre a “Assistência prestada no pré-natal de baixo risco”, determinando que as gestantes devem ser captadas o mais precocemente possível, possuir o mínimo de 7 consultas de pré-natal, procedimentos clínicos e exames, além de acesso as ações de promoção, prevenção e educação em saúde (BRASIL, 2013). Havendo início precoce de acompanhamento pré-natal, aumentam as possibilidades de desfechos gestacionais positivos, como aumento do crescimento intrauterino, maior peso ao

nascer, menores índices de prematuridade, entre outros (BRASIL, 2014a). E o aumento da cobertura de pré-natal favorece a diminuição dos índices de mortalidade materna e neonatal (PEDRAZA, 2016).

Ao iniciarem o acompanhamento pré-natal, as gestantes também são referenciadas e vinculadas à maternidade de referência, através das Redes de Atenção à Saúde (RAS) (LANSKY, 2014). Essa vinculação facilita a entrada da parturiente ao hospital, evitando a busca incessante por uma vaga, favorecendo assim, a assistência a mulher e ao recém-nascido desde a gestação até o momento do parto (LANSKY, 2014).

Dois fatores isolados ou unidos são responsáveis pelo baixo peso ao nascer, sendo estes o tempo de gestação e o crescimento intrauterino (MONTEIRO, 2000). O tempo gestacional e o crescimento intrauterino podem ser influenciados por diversas variáveis, como uso de drogas, incluindo álcool e tabaco, doenças crônicas e infecciosas, estado nutricional da mulher, multiparidade, anomalias congênitas, poluição, entre outros. Estas variáveis, indiretamente estão condicionadas a fatores socioeconômicos (BRASIL, 2014b; MONTEIRO, 2000).

Fatores socioeconômicos e demográficos se relacionam diretamente com a assistência prestada desde o pré-natal até o parto e puerpério (PEDRAZA, 2016). Apesar da redução nas desigualdades sociais na última década, ainda há um longo caminho a ser percorrido em busca de acesso igualitário a serviços básicos no Brasil (LIMA et al, 2017).

Em geral, pobreza pode ser definida como a privação ou ausência total de acesso as necessidades básicas, como a alimentação, que é condição básica para a sobrevivência do ser humano (GODINHO, 2011). Associado a isso também está a privação de condições sociais mínimas, como acesso à educação, saúde, saneamento, habitação. Ou pela falta de recurso financeiro para necessidades básicas, falta de poder em relação a instituições estatais e sociedade, exposição a riscos e incapacidades de enfrenta-los (GODINHO, 2011).

A cor da pele pode ser considerada um fator social devido ao contexto histórico da escravidão no Brasil. O negro escravizado era visto exclusivamente como mão de obra, sendo submetido ao trabalho árduo, castigos e humilhações, além de não

conviver socialmente (OLIVEIRA, 201-?). Após a abolição, os negros permaneceram sendo injustiçados, e sem políticas públicas de inclusão social, ficaram marginalizados. Submetiam-se as piores condições de trabalho visando a sobrevivência, assim sendo praticamente impossível a ascensão na escala social (OLIVEIRA, 201-?; CARMO,2017). Mesmo após 130 anos da abolição da escravatura, persiste a discriminação de raça e desvalorização da cultura negra no Brasil, perpetuando as desigualdades socioeconômicas na população e tornando mais difícil a quebra do ciclo intergeracional de reprodução da pobreza (OLIVEIRA, 201-?).

Portanto as condições de saúde do binômio mãe-bebê são influenciadas não somente pela assistência do SUS, mas também por condições de vida como insegurança alimentar, saneamento, educação, habitação, hábitos não saudáveis, entre outras (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008).

Espera-se através dos resultados da pesquisa, contribuir para o debate sobre e a determinação social do processo saúde doença e a importância de políticas públicas, evidenciando que para o desenvolvimento do conceito e criança são necessários investimentos além do setor saúde, sendo este o SUS.

## 2 OBJETIVOS

Neste capítulo são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

### 2.1 Objetivo Geral:

O objetivo do estudo é descrever e relacionar as informações de parto, especialmente Baixo Peso ao Nascer (BPN) com as condições socioeconômicas da população dos municípios selecionados, no período 2011 a 2015.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as condições de parto da região metropolitana de Porto Alegre a partir dos dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Idade Gestacional (IG) no momento do parto, apgar médio no 1º minuto de vida, e 5º minuto de vida, peso ao nascer médio, raça/cor da criança e escolaridade materna).
- Descrever as informações socioeconômicas do município (Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, renda *per capita*, proporção de pobres e extremamente pobres, escolaridade geral do município e população municipal).
- Analisar os dados acima citados e relacionar as questões de parto, mulheres e recém-nascidos, com as variáveis socioeconômicas dos municípios estudados.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo ecológico, transversal, analítico e exploratório. Foram incluídos dados populacionais de 14 municípios pertencentes a região metropolitana de Porto Alegre.

A fonte dos dados utilizada foi do site Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes ao Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) e também o site Atlas Brasil, referentes ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Em relação ao local do estudo, a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) é a área mais densamente povoada do Rio Grande do Sul, atualmente composta por 34 municípios. Para o presente estudo foram selecionados os 14 municípios originais, sendo aqueles que inicialmente já eram parte da malha urbana contínua, ou seja, possuem fluxo intenso de indivíduos, em função de trabalho e demais atividades de vida diária (RS, 2018).

Os dados provêm da população dos seguintes municípios: Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Viamão.

A população é essencialmente urbana. Os municípios variam de 41 mil habitantes em Estância Velha a 1.409.351 habitantes em Porto Alegre, somando em torno de 4,3 milhões de habitantes no total (RS, 2018). Trata-se de uma área bem heterogênea, no que diz respeito às condições de sociais e de saúde, distribuição de recursos/renda e infraestrutura (RS, 2018).

Do SINASC, os dados coletados por residência, se referiram as seguintes informações: via de parto, peso ao nascer e raça/cor da criança, sob o período 2011 - 2015. Do PNUD, ano 2010, coletou-se as seguintes informações: Índice de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM), longevidade, renda, escolaridade, renda *per capita*, proporção de pobres e extremamente pobres e índice de escolaridade geral do município.

Realizou-se a coleta de fevereiro a abril de 2018. Os dados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Office Excel® 2016.

As variáveis quantitativas foram descritas com média e desvio padrão e as variáveis qualitativas através de proporção.

Para a análise dos dados foram feitos estudos comparativos usando tabelas, mapas temáticos, e diagramas de dispersão. O aplicativo GEODA (versão 1.12.1.129) foi utilizado para aplicação do teste estatístico de coeficiente de correlação de pearson, a partir do qual obteve-se o valor de p.

Os dados utilizados para a análise foram extraídos de bases de dados públicas, como o banco de dados não foi construído para fins de pesquisa, as informações podem apresentar divergências com a realidade em função de falhas nos registros, podendo-se considerar uma limitação do estudo.

Por se tratar de banco de dados públicos, com dados agregados, não houve necessidade de submissão a Comitê de Ética e Pesquisa.

## 4 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos nesta pesquisa e uma discussão em relação ao estado da arte.

### 4.1 Apresentação e Discussão dos Resultados

O estudo examinou 251.958 nascidos vivos que foram registrados no SINASC, entre 2011 e 2015, nos municípios selecionados. A Tabela 1, apresenta os dados relacionados ao parto, demonstrando que os municípios seguem certo padrão, exceto pela via de parto que apresenta diferenças bem significativas.

De acordo com a Tabela 1 podemos observar que as cesarianas seguem na liderança, com 51,5% do total de partos. Em 2015, o Brasil e a República Dominicana tiveram 55% de seus partos cesarianos, foram as taxas mais elevadas do mundo (PERASSO, 2015). Alvorada é o município com a maior taxa de partos vaginais (62,3%), seguida por Viamão (63,8%). Quando examinados os serviços privados de atenção à saúde do Brasil, os dados são ainda mais chocantes, foram 84,6% dos nascimentos realizados de forma cirúrgica, no ano 2012 (ANS, 2018). Uma pesquisa em Campinas (SP), com dados do ano 2001, demonstrou que as cesarianas apresentaram associação com o baixo peso ao nascer com  $p=0,01$  (CARNIEL et al, 2008). Em outro estudo, Ribeirão Preto (SP), apesar da redução da mortalidade infantil, apresentou aumento das taxas de BPN dentre o período de 15 anos, especialmente no que diz respeito aos grupos sociais de maior renda, associado provavelmente ao aumento da taxa de cesarianas do mesmo período, demonstrando que os partos cesarianos podem provocar BPN (SILVA, 2003). Em relação ao estudo, a taxa de cesarianas foi considerada fator de confusão devido sua proporção estar desigualmente distribuída entre os diferentes estratos socioeconômicos, mascarando parcialmente a força da associação entre condição socioeconômica e BPN.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1985) a taxa de cesarianas deveria estar entre 10% e 15%, visando a redução da mortalidade materna e neonatal. Os partos cesáreos devem ser realizados a critério médico, em casos específicos. O benefício de cesarianas eletivas vem sendo questionado, inclusive associado a morbimortalidade materna e neonatal quando realizada em gestantes de risco habitual (BRASIL, 2013; RATTNER E MOURA, 2016).

**Tabela 1 - Dados de parto coletados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**

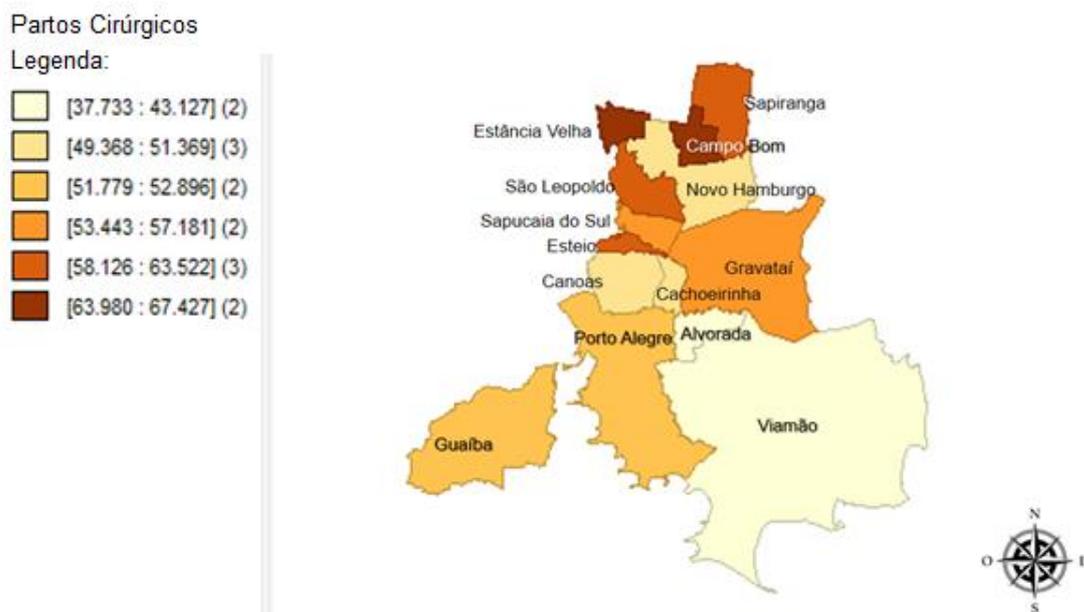
Município	peso médio ao nascer	nº de cesarianas n	nº de cesarianas %	nº de partos vaginais n	nº de partos vaginais %
Alvorada	3.229	6.410	37,7	10.576	62,3
Cachoeirinha	3.252	4.991	51,4	4.723	48,6
Campo Bom	3.267	2.691	64	1.515	36
Canoas	3.259	13.221	50,4	13.001	49,6
Estância Velha	3.286	2.099	67,4	1.013	32,5
Esteio	3.236	3.514	60,2	2322	39,8
Gravataí	3.238	9.526	52,9	8.483	47,1
Guaíba	3.234	3.609	53,4	3.143	46,5
Novo Hamburgo	3.252	8.045	49,4	8.249	50,6
Porto Alegre	3.228	50.247	51,8	46.778	48,2
São Leopoldo	3.226	8.813	58,1	6.348	41,9
Sapiranga	3.233	3.676	63,5	2.110	36,5
Sapucaia do Sul	3.248	5.514	57,2	4.129	42,8
Viamão	3.240	7.410	43,1	9.756	56,8
<b>Total</b>	<b>3.237,77</b>	<b>129.766</b>	<b>51,5</b>	<b>122.146</b>	<b>48,5</b>

Resultados expressos através de média e frequência

Fonte: Sinasc.

A Figura 1, apresenta a distribuição do percentual de partos cirúrgicos da população examinada.

**Figura 1 - Mapa temático com distribuição da média de peso ao nascer dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015**



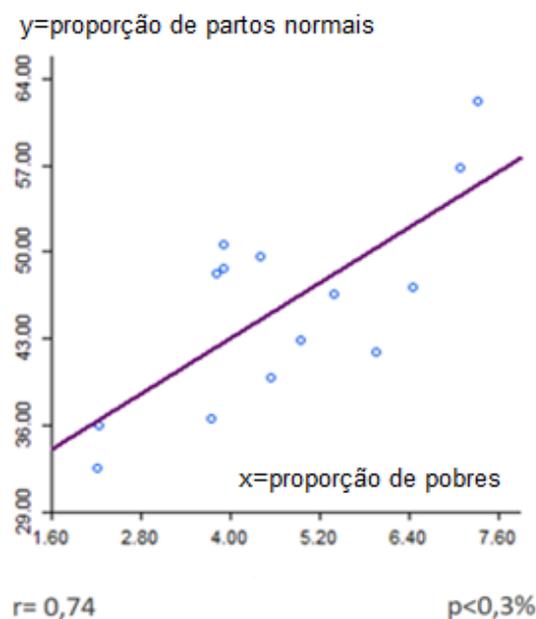
Fonte: Próprio autor

Estudos nacionais demonstram que partos cesarianos são mais frequentes em mulheres brancas, com 12 ou mais anos de estudo, e grupos socioeconômicos privilegiados em relação a outros (BRASIL, 2014b). Uma pesquisa realizada em 2016 na Paraíba, demonstrou que em relação a via de parto, mulheres com maior escolaridade tiveram maior taxa de cesarianas quando comparadas as de menor escolaridade. Além disso, mulheres negras tiveram menores taxas de cesariana quando comparadas a mulheres de outras raças/cor, portanto uma associação positiva para a população negra e de menor escolaridade (BERQUO e LAGO,2016; PEDRAZA, 2016).

Conforme a Figura 2, ao relacionar a via de parto com a proporção de pobres, obteve-se o coeficiente de correlação  $r=0,74$  e  $p<0,3\%$ , demonstrando que existe uma associação entre as duas variáveis na amostra estudada.

Em relação ao peso dos bebês ao nascer, a média dos municípios foi de  $3237g \pm 17,12g$ . Uma pesquisa realizada em Goiás identificou peso médio de  $3233g \pm 509,16$  (MINAMISAVA et al, 2004). O peso inferior a  $3400g$ , em 1988 foi associado a precária qualidade de vida e baixa renda familiar (BAKKETEIG et al, 1998). Não foram encontrados estudos mais recentes relacionados a estes parâmetros.

**Figura 2 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de pobres com proporção de partos vaginais dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**



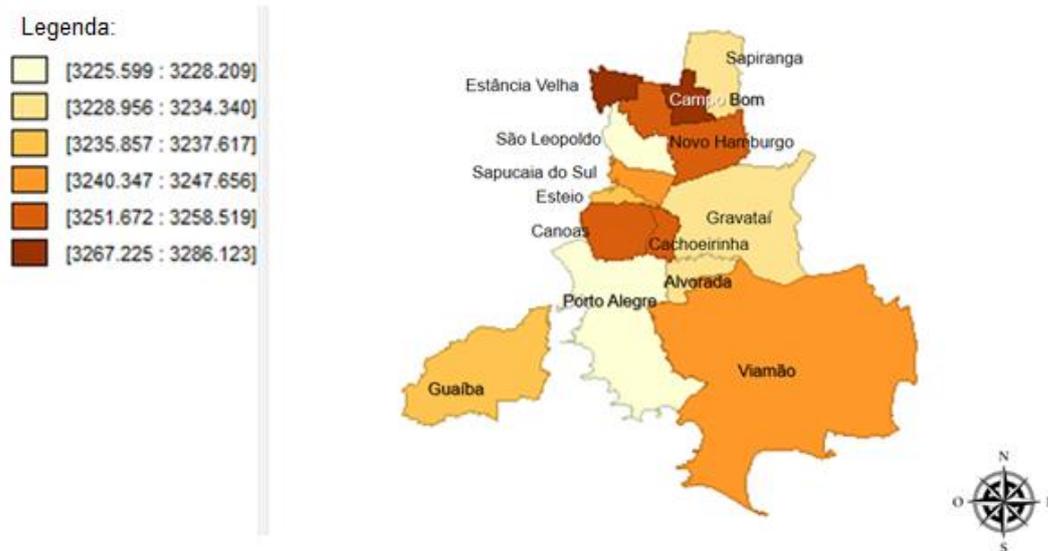
Fonte: Próprio autor.

Os municípios que apresentaram as melhores médias de peso, no período examinado foram Estância Velha (3286g) e Campo Bom (3267g). Os menores indicadores foram encontrados na capital, Porto Alegre (3228g) e São Leopoldo (3226g), como apresentado na Figura 3.

Na Tabela 2, podemos observar os dados da distribuição segundo a classificação de peso dos recém-nascidos (dados coletados do SINASC), sendo a maioria desses classificada como “peso adequado” 90,89% (>2500g). Parte significativa da amostra foi classificada como “baixo peso” 7,65% (1500g a 2500g) e 0,87% como “muito baixo peso ao nascer” (1000g a 1499g). 0,59% da amostra foi classificada como “peso extremamente baixo” (<1000g).

Dentre os fatores de risco para mortalidade infantil, o baixo peso ao nascer (BPN) é o mais significativo. Os bebês nascidos com menos de 2,500gr são considerados como “baixo peso ao nascer”. No Brasil, no ano de 2010, o “peso ao nascer” <1,500KG foi responsável por 27,9% e 42,1% dos óbitos infantis nas regiões Norte e Sul respectivamente (BRASIL, 2014b). Isso significa que crianças com BPN, possuem maior risco de morbidade ou mortalidade no primeiro ano de vida quando comparadas à crianças nascidas com o peso adequado. Deve-se considerar que fatores como cesarianas, prematuridade e restrição do crescimento intrauterino também estão diretamente associados ao BPN (HORTA et al, 1996).

**Figura 3 - Mapa temático com distribuição da média de peso ao nascer dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015**



Ao analisar a Tabela 2, podemos observar que São Leopoldo (8,12%) e Viamão (8,08%) são os municípios que apresentam os maiores percentuais de nascidos vivos com baixo peso (1500g a 2500g) no período estudado. Em relação aos nascidos com peso adequado, Campo Bom (92,34%) e Estância Velha (92,16%) possuem os melhores indicadores.

**Tabela 2 - Número de nascidos vivos referente ao peso, em municípios selecionados da RMPA 2011/2015.**

Peso ao nascer	Extremamente baixo		Muito baixo		Baixo		Adequado	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Municípios								
Alvorada	101	0,59	149	0,88	1328	7,82	15.408	90,71
Cachoeirinha	57	0,59	93	0,96	697	7,17	8.869	91,28
Campo Bom	18	0,43	26	0,62	278	6,61	3.884	92,34
Canoas	147	0,56	239	0,91	1875	7,15	23.963	91,38
Estância Velha	13	0,42	28	0,9	203	6,52	2.869	92,16
Esteio	28	0,4	54	0,93	451	7,73	5.304	90,87
Gravataí	70	0,39	153	0,85	1340	4,44	16.446	91,32
Guaíba	47	0,7	61	0,9	516	7,64	6.128	90,76
Novo Hamburgo	84	0,52	135	0,83	184	7,27	14.890	91,39
Porto Alegre	637	0,66	837	0,86	7710	7,95	87.839	90,53
São Leopoldo	116	0,77	143	0,94	1231	8,12	13.671	90,17
Sapiranga	25	0,43	3	0,05	411	7,1	5.304	91,65
Sapucaia do Sul	46	0,48	78	0,81	659	6,83	8.860	91,88
Viamão	95	0,55	148	0,86	1388	8,08	15.539	90,5
<b>Total</b>	<b>1484</b>	<b>0,59</b>	<b>2191</b>	<b>0,87</b>	<b>19.271</b>	<b>7,65</b>	<b>228.974</b>	<b>90,89</b>

Resultados expressos através de análises de frequência

Fonte: Sinasc

A a, parda, amarela ou indígena.

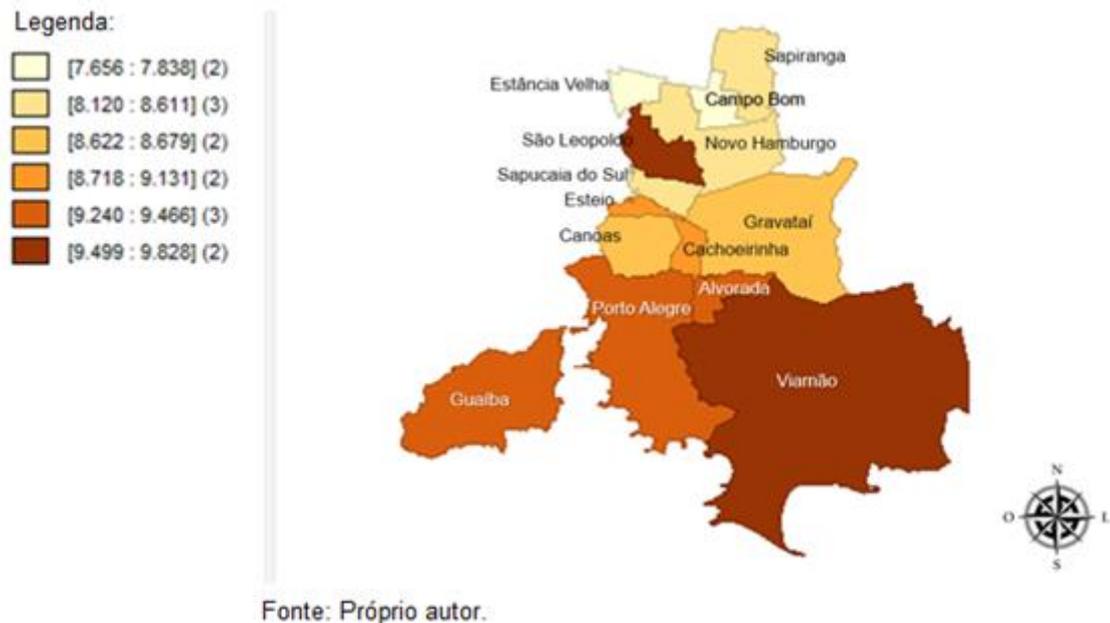
Figura 4, apresenta a proporção de crianças com BPN. Os dados foram obtidos através da soma das variáveis “extremamente baixo”, “muito baixo” e “baixo”.

A média dos municípios é de 9,11% de nascidos com BPN. Os municípios de São Leopoldo (9,83%) e Viamão (9,50%) mantiveram-se com os piores indicadores, ou seja, possuem maior percentual de crianças nascidas com o peso inferior a 2500g. Uma pesquisa realizada em 2008 demonstrou que a taxa de BPN no Brasil seria de 8,1% e na região Sul de 8,4% (ANDRADE et al, 2008).

Na Tabela 3 podemos observar a distribuição segundo raça/cor dos recém-nascidos. Não existe um sistema internacional para a definição de raça/cor, pois se entende que as barreiras entre grupos sociais, como o racismo, são construções das próprias sociedades, e dessa forma, devem ser definidas a nível regional. No Brasil utiliza-se o sistema classificatório raça/cor do Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística - IBGE (OSÓRIO, 2003). O IBGE utiliza 5 escalas de cor, sendo elas: Branca, preta, parda, amarela ou indígena.

**Figura 4 - Mapa temático com distribuição do percentual de BPN dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015**



No presente estudo foram utilizadas três categorias de cor, sendo elas: branca, preta e parda e outras e ignorados. A categoria “outras e ignorados” é referente aos recém-nascidos declarados amarelos e indígenas, ou sem informação de raça/cor inseridas no sistema. A grande maioria dos recém-nascidos foi declarada como de cor branca (71,79%).

Conforme a Tabela 3, Alvorada (29,3%), Viamão (27,1%) e Porto Alegre (24,8%) apresentaram os maiores percentuais de bebês de cor preta e parda respectivamente.

Segundo o IBGE (2015) 25,2% da população brasileira se autodeclarou branca, 45,1% parda e 8,9% preta. Na região sul 76% da população declarou-se branca e o Norte 70,2% se autodeclararam pardos. No Rio Grande do Sul, 80,09% da população se autodeclarou branca e 19,35% pretos e pardos.

A Figura 5 representa a distribuição dos recém-nascidos declarados pretos e pardos na região metropolitana de Porto Alegre.

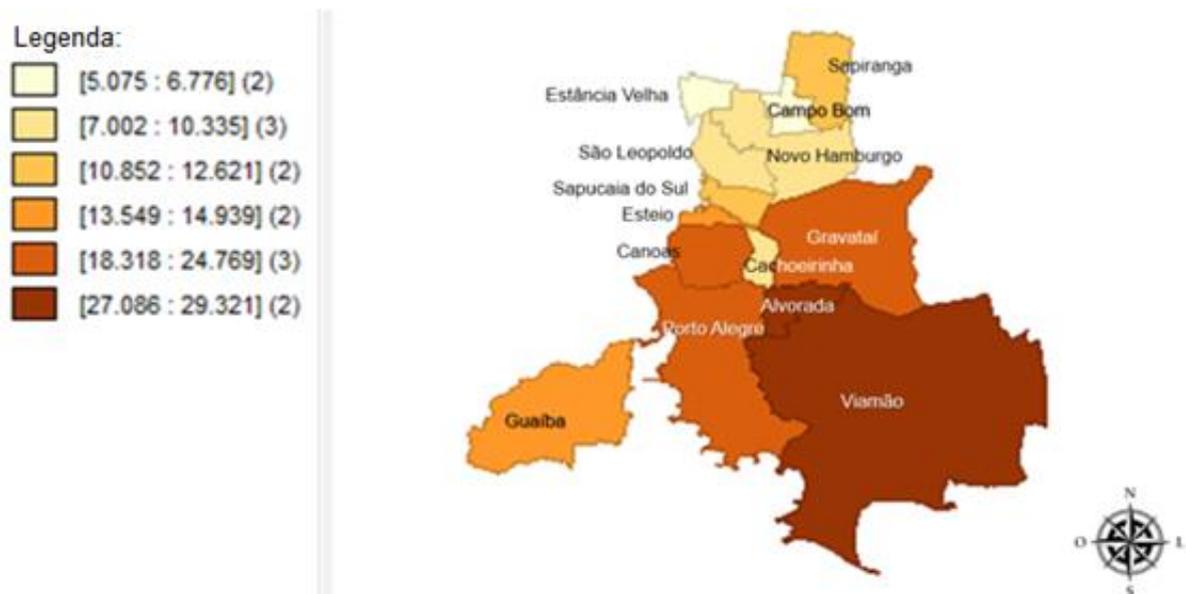
**Tabela 3 - Número de partos, segundo a declaração de raça/cor de recém-nascidos, em municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre - 2011/2015.**

Municípios	Branca		Preta e parda		Outras e ignorado	
	n	%	n	%	n	%
Alvorada	11.986	70,6	4.981	29,6	21	0,1
Cachoeirinha	8.704	89,6	919	9,5	93	1
Campo Bom	3.668	92	285	6,8	53	1,3
Canoas	21.154	80,7	4.868	18,6	203	0,8
Estância Velha	2.942	94,5	158	5,1	13	0,4
Esteio	4.884	83,7	872	14,9	81	1,4
Gravataí	15.315	85	2.440	13,5	254	1,4
Guaíba	5.492	81,3	1.237	18,3	24	0,4
Novo Hamburgo	15.104	92,7	1.141	7	51	0,3
Porto Alegre	72.403	74,6	24.036	24,8	602	0,6
São Leopoldo	13.371	88,2	1.567	10,3	224	1,5
Sapiranga	5.110	88,3	628	10,9	49	0,8
Sapucaia do Sul	8.291	86	1.217	12,6	135	1,4
Viamão	12.205	71	4.654	27,1	323	1,9
<b>Total</b>	<b>200.829</b>	<b>71,79</b>	<b>49.003</b>	<b>19,45</b>	<b>2.126</b>	<b>0,84</b>

Resultados expressos através de análises de frequência

Fonte: Sinasc.

**Figura 5 - Mapa temático com a distribuição do percentual de nascidos declarados pretos e pardos, dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**



Fonte: próprio autor.

O IDHM é composto por 3 importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável (Longevidade), de ter acesso ao conhecimento (Educação), e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas (Renda), sendo assim, os indicadores são utilizados para classificar o desenvolvimento quanto a renda, longevidade e educação, e o IDHM é a média entre os três itens. O índice pode variar de zero a um, e quanto mais próximo de 01 melhor o desenvolvimento do município. Dentre a amostra avaliada, Porto Alegre apresentou o IDHM mais elevado (0,81) (PNUD, 2010). O município com menor IDH renda e educação foi Alvorada. Entre as dimensões, os menores resultados estão na variável Educação, um reflexo do momento atual brasileiro. O IDH Educação do Brasil (2010) é 0,64 , e a média da amostra é 0,63 (PNUD, 2010).

Na Tabela 4 é mostrada a classificação de cada um dos 14 municípios em relação ao IDHM. Podemos observar que no geral 13 municípios foram classificados com IDHM “alto” (92,2%), Porto Alegre foi o único classificado com IDHM “muito alto”.

**Tabela 4 - Classificação das dimensões de Desenvolvimento Humano, de municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2010**

<b>Municípios</b>	<b>IDHM 2010</b>	<b>IDH Renda</b>	<b>IDHM Longevidade</b>	<b>IDHM Educação</b>
Alvorada	Alto	médio	Muito Alto	Baixo
Cachoeirinha	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Campo Bom	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Canoas	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Estância Velha	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Esteio	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Gravataí	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Guaíba	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Novo Hamburgo	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Alto
Porto Alegre	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Médio
São Leopoldo	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Sapiranga	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Sapucaia do Sul	Alto	Alto	Muito Alto	Médio
Viamão	Alto	Alto	Muito Alto	Baixo

Fonte: PNUD, 2010

Em relação à renda, Alvorada se classificou como “médio”, Porto Alegre como “muito alto” e os demais como “alto”. Quando classificado o IDH em relação à educação, dois municípios foram considerados como “baixo”, sendo eles Viamão e

Alvorada. O único município com classificação alta no IDH educação, foi Novo Hamburgo.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), é considerado pobre o indivíduo que vive com menos de US\$1,90 por dia (ONU, 2015). No Brasil considera-se extremamente pobre o indivíduo que possui renda de até R\$81 mensais, e pobre quando possui até R\$162 mensais.

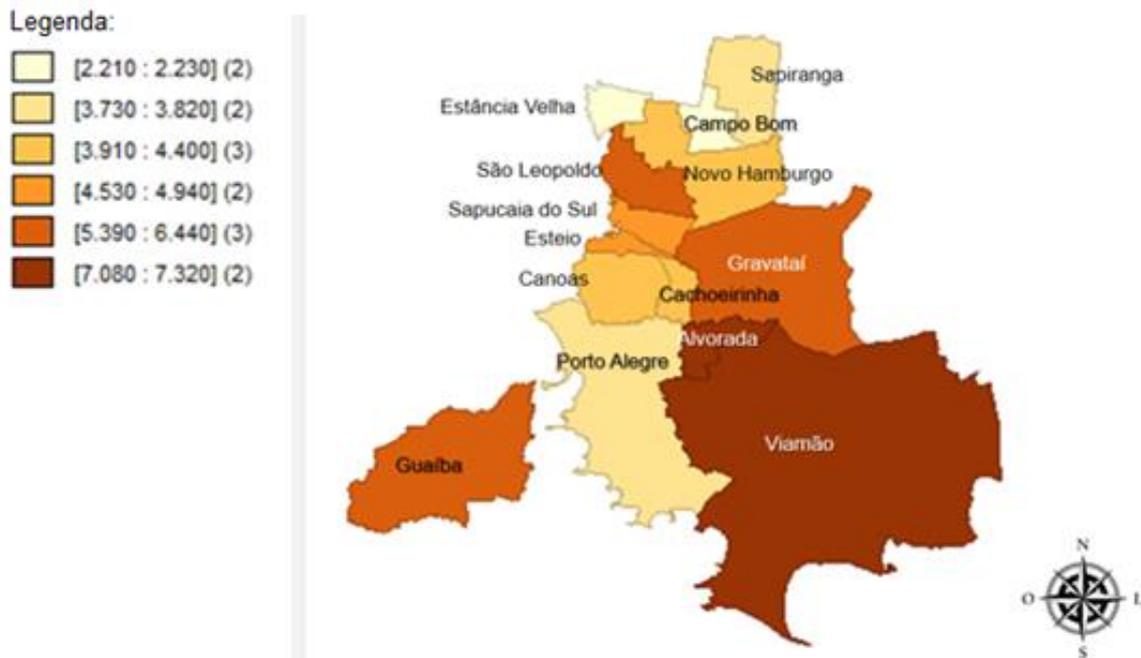
Em relação aos dados sociais, referentes a renda e escolaridade, o município com menor renda *per capita*, maior proporção de pobres e extremamente pobres é Alvorada.

O município com maior expectativa em anos de estudo é Esteio (10,25), seguido por Gravataí (10,16) e Estância Velha (10,12).

A proporção média de pobres da amostra é de 4,71% e de extremamente pobres de 1,22%. O município com menor proporção de extremamente pobres é Campo Bom (0,2%).

Em relação a renda média, a capital gaúcha, Porto Alegre possui um valor *per capita* de R\$1758,27, enquanto Alvorada apresenta um valor de R\$600,48, uma diferença de R\$1157,79.

**Figura 6 - Mapa temático referente a Proporção de Pobres dos municípios seleccionados da região metropolitana de Porto Alegre – referente ao ano 2010.**



Fonte: próprio autor.

Conforme a Figura 6, na amostra estudada, os dados demonstram maior proporção de pobres nos municípios de Alvorada (7,32%) e Viamão (7,08%), e menor proporção nos municípios de Estância Velha (2,21%) e Campo Bom (2,23%).

Na Tabela 5, compara-se o desfecho de parto e condições socioeconômicas. Foram selecionadas as seguintes variáveis: número de partos cesarianas, proporção BPN, proporção de pobres, renda *per capita* e proporção de recém-nascidos declarados pretos e pardos.

**Tabela 5 - Comparação de desfecho de parto e condições socioeconômicas dos municípios estudados.**

Município	Cesarianas n	Cesarianas %	Proporção de nascidos com BPN	Proporção de pobres	Renda <i>per</i> <i>capita</i>	Proporção de pretos e pardos
Alvorada	6.410	37,7	9,29	7,32	600,48	29,32
Cachoeirinha	4.991	51,4	8,72	3,91	844,04	9,46
Campo Bom	2.691	64	7,66	2,23	879,65	6,78
Canoas	13.221	50,4	8,62	4,4	952,13	18,56
Estância Velha	2.099	67,4	7,84	2,21	848,45	5,08
Esteio	3.514	60,2	9,13	4,53	955,86	14,94
Gravataí	9.526	52,9	8,68	5,39	737,29	13,55
Guaíba	3.609	53,4	9,24	6,44	758,83	18,32
Novo Hamburgo	8.045	49,4	8,61	3,91	1011,62	7
Porto Alegre	50.247	51,8	9,47	3,82	1758,27	24,77
São Leopoldo	8.813	58,1	9,83	5,96	939,93	10,34
Sapiranga	3.676	63,5	8,35	3,73	713,99	10,85
Sapucaia do Sul	5.514	57,2	8,12	4,94	733,28	12,62
Viamão	7.410	43,1	9,5	7,08	707,05	27,09
<b>TOTAL</b>	<b>129.766</b>	<b>51,5</b>	<b>8,79</b>	<b>4,58</b>	<b>916,08</b>	<b>14,9</b>

Resultados expressos através de médias

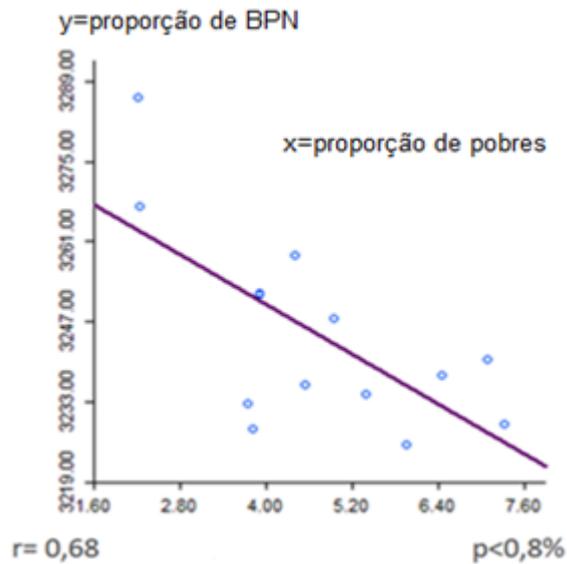
Fonte: SINASC (2011-2015) e PNUD (2010)

Conforme a Figura 7, o coeficiente de correlação entre Peso Médio ao Nascer e Proporção de Pobres é  $r=0,68$ , e valor de  $p<0,8\%$ , sugerindo que existe uma associação negativa entre esses dois fatores, quando maior a proporção de pobres, menor a média de peso ao nascer dos bebês do município.

Em concordância, a Figura 8, apresenta coeficiente de correlação  $r=0,74$  e valor de  $p<0,2\%$  entre as proporções BPN e pobres, ou seja, quanto maior a proporção de

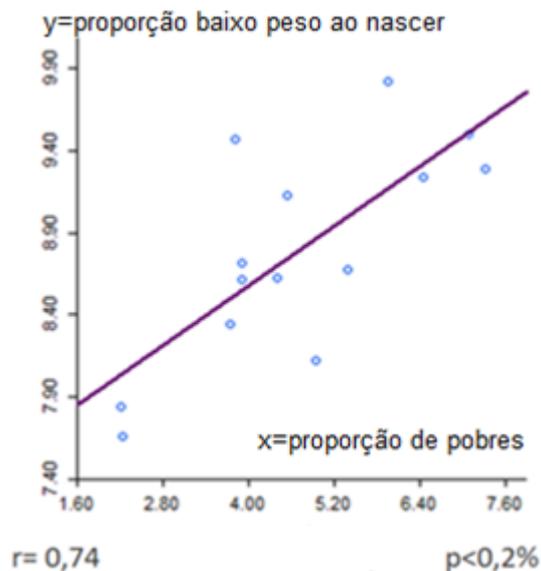
pobres de um município, maior a proporção de crianças nascidas com peso inferior a 2500g.

**Figura 7 - Diagrama de dispersão relacionando média de peso ao nascer com a proporção de pobres dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**



Fonte: Próprio autor

**Figura 8 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de BPN e proporção de pobres dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**

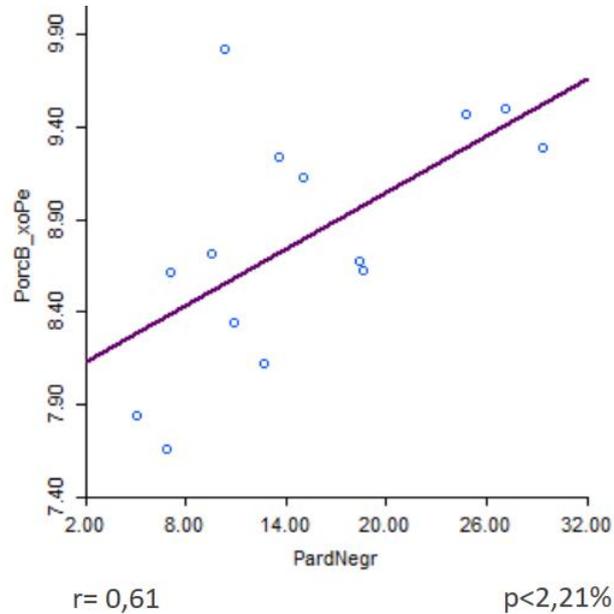


Fonte: Próprio autor.

Quando comparadas a proporção de nascidos declarados negros e pardos, ao percentual de BPN, temos coeficiente de correlação  $r=0,61$  e valor de  $p<2,1\%$ ,

sugerindo que existe correlação positiva entre a proporção de negros e pardos e o menor peso ao nascimento (Figura 9).

**Figura 9 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de crianças declaradas pretas e pardas com a proporção BPN dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.**



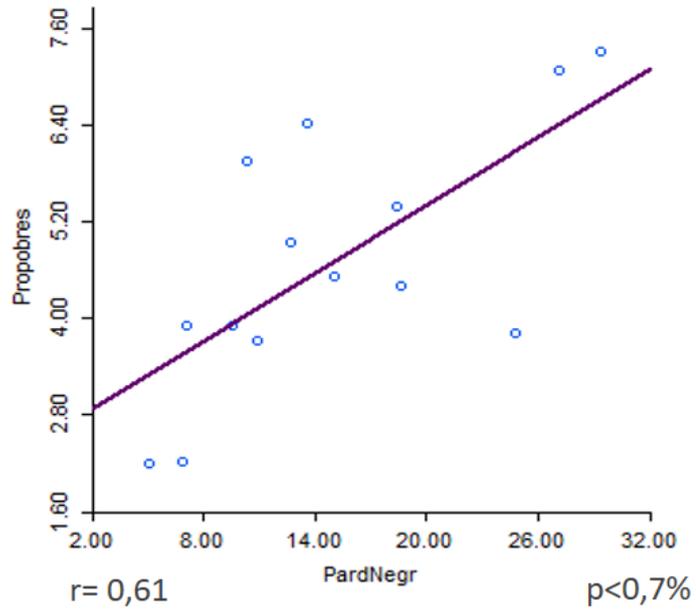
Fonte: Próprio autor

A Figura 10 indica que dentro da população estudada, a Proporção de Pobres tem associação com a proporção de recém nascidos (RN) declarados Pretos ou Pardos, com coeficiente de correlação positivo  $r=0,61$  e valor de  $p<0,7\%$ . A raça/cor é um indicador de condição social, devido as questões históricas do Brasil.

Com base nos elementos descritos, em relação a essa população, e os dados apresentando uma associação entre as variáveis. Existe uma correlação não muito forte, porém significativa do ponto de vista estatístico, fortalecendo a teoria de que existe uma relação causal entre a determinação social e o desfecho de parto, considerando o peso do recém-nascido.

Considerando que os fatores como, raça/cor e renda familiar possivelmente influenciam as questões de saúde durante a gestação, pode-se sugerir que as condições sociais dos indivíduos contribuam diretamente para um desfecho desfavorável de BPN.

Figura 10 - Diagrama de dispersão relacionando proporção de pobres com a proporção de declarados pretos e pardos, dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2011/2015.



Fonte: Próprio autor

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os municípios com menor proporção de pobres apresentaram taxas mais elevadas de cesarianas e menor proporção de nascidos com BPN, o que sugere que mesmo realizando interrompendo gestações de forma eletiva, antes do final do curso natural, e, portanto, com bebês nascidos com peso possivelmente menor do que outros nascidos de parto natural, os municípios de melhor condição socioeconômica obtiveram desfechos de parto mais favoráveis em relação aos municípios com piores condições socioeconômicas. Assim sendo, a associação entre a proporção de pobres e BPN poderia ser ainda mais forte se todos municípios possuíssem taxas de cesarianas semelhantes entre si.

Considera-se que os municípios de condição socioeconômica favorável possuem mais acesso aos serviços de saúde quando comparados aos municípios de condição socioeconômica desfavorável, deste modo, o déficit na assistência dos municípios desfavorecidos causa o benefício da realização de mais partos vaginais, ou seja, caso a distribuição de cesarianas fosse igualitária, haveriam mais partos antes do período natural, e por consequência o percentual de BPN poderia ser ainda maior nos municípios de menor poder socioeconômico.

É provável que fatores socioeconômicos estejam determinando as desigualdades intermunicipais encontradas no presente estudo, sendo importante a criação e ampliação de políticas públicas para o setor saúde considerando os princípios do SUS de universalidade, equidade e integralidade. Não só investimentos na área da saúde são importantes, mas também nos setores sociais e econômicos, a fim de reduzir as injustiças sociais.

Reforça-se a importância de estudos utilizando o indicador raça/cor como fator devido sua intensa associação com as condições de vida. E estudos considerando os custos hospitalares de crianças de BPN.

## 6 REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR- ANS. Parto é normal. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/parto-e-normal> acesso em 02/07/2018
- ANDRADE, C.L.T.; SZWARCOWALD, C.L.; CASTILHO, E.A. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. **Cad Saúde Pública**. 2008; 24(11):2564-72.
- BERQUO, Elza; LAGO, Tania Di Giacomo do. Atenção em saúde reprodutiva no Brasil: eventuais diferenciais étnico-raciais. **Saúde soc.**, São Paulo , v. 25, n. 3, p. 550-560, Sept. 2016 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902016000300550&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000300550&lng=en&nrm=iso)>. access on 23 Dec. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-129020162568>.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. Caderno 32. Brasília 2013. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf) acesso em: 30/09/2017
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos Humaniza SUS. Humanização do parto e do nascimento. Volume 4. Brasília – 2014a. Disponível em: [http://www.redehumanizasus.net/sites/default/files/caderno\\_humanizasus\\_v4\\_humanizacao\\_parto.pdf](http://www.redehumanizasus.net/sites/default/files/caderno_humanizasus_v4_humanizacao_parto.pdf) acesso em: Maio/2018
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. Atenção à saúde do recém-nascido - guia para os profissionais da saúde. Volume II. 2ª Edição. Brasília – DF – 2014b Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v2.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v2.pdf) acesso em 04/07/2018
- CARMO, B. A pobreza brasileira tem cor e é preta. **Jornal Nexo**.18-11-2017. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/A-pobreza-brasileira-tem-cor-e-%C3%A9-preta> acesso em 01/06/2018
- DOMINGUES, R.M.S.M. et al . Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300003&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 Jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300003>.
- GEODA. Disponível em: <http://geodacenter.github.io/download.html> acesso em: maio/2018
- GODINHO, I. C. Pobreza e desigualdade social no Brasil: um desafio para as Políticas Sociais. Ipea. **Code 2011**. Anais do I Circuito de debates acadêmicos. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area2/area2-artigo31.pdf> acesso em maio/2018

HORTA, Bernardo L.; BARROS, Fernando C.; HALPERN, Ricardo and VICTORA, Cesar G.. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública** [online]. 1996, vol.12, suppl.1, pp.S27-S31. ISSN 0102-311X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1996000500005>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/> acesso em junho/2018

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios – PNAD. Volume Brasil - 2015 Disponível em: [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/default\\_brasil.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/default_brasil.shtm) acesso em: 01/07/2018

LIMA, Jaqueline Costa et al . Estudo de base populacional sobre mortalidade infantil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 3, p. 931-939, Mar. 2017 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002300931&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002300931&lng=en&nrm=iso)>. access on 05 July 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017223.12742016>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTAL DA SAÚDE. Departamento de de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02> acesso em: Fev/2018

MONTEIRO, C.A.; BENÍCIO, M.H.D; ORTIZ, L.P. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). **Rev Saúde Pública** 2000; 34(6):26-40.

OLIVEIRA, R.S, e RACY, J. C. O negro na realidade socioeconômica brasileira: um estudo da participação do negro no mercado de trabalho. (201-?). Disponível em: [http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCSA/Publicacoes/Jovens\\_Pesquisadores/04/3.4.12.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCSA/Publicacoes/Jovens_Pesquisadores/04/3.4.12.pdf) acesso em junho/2018

ONU. NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Agenda 2030. 1 Erradicação da pobreza. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods1/> Acesso em: 03/07/2018

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/Tab414/Documentos%20TCC/Artigos%20junho/OMS%201995.pdf> acesso em mar/2018.

OSORIO, R.G. O sistema classificatório de “cor ou raça” do IBGE (texto para discussão nº 996). Brasília - 2003 Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/Tab414/Documentos%20TCC/Artigos%20junho/O%20sistema%20classificatório%20de%20cor%20ou%20raça%20do%20ibge.pdf> acesso em julho/2018

PEDRAZA, Dixis Figueroa. Assistência ao pré-natal, parto e pós-parto no município de Campina Grande, Paraíba. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 4, p. 460-467, Dec. 2016 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000400460&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000400460&lng=en&nrm=iso)>. access on 23 Dec. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600040092>.

PERASSO, Valéria. “Epidemia” de cesáreas: por que tantas mulheres no mundo optam pela cirurgia? **BBC News**. Brasil - 2015. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/07/150719\\_cesarianas\\_mundo\\_rb](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/07/150719_cesarianas_mundo_rb) acesso em 03/07/2018.

PROGRAMA NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil , 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> acesso em Fev/2018

RATTNER, Daphne; MOURA, Eryl Catarina. Nascimentos no Brasil: associação do tipo de parto com variáveis temporais e sociodemográficas. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 16, n. 1, p. 39-47, Mar. 2016 Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292016000100039&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000100039&lng=en&nrm=iso)>. access on 24 Dec. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042016000100005>.

LANSKY, Sônia ; FIGUEIREDO, Vera de Oliveira Nunes: ACOLHIMENTO E VINCULAÇÃO DIRETRIZES PARA ACESSO E QUALIDADE NO CUIDADO PERINATAL. Caderno Humaniza SUS. Brasília – DF 2014.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Indicadores Básicos Para a Saúde No Brasil: Conceitos e Aplicações. Brasília – 2008. 2ª edição.

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. Atlas Socioeconômico Rio Grande Do Sul. Porto Alegre – 2018. 3º edição. Atualizado em 15/05/2018. Disponível em: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/regiao-metropolitana-de-porto-alegre-rmpa> acesso em 20/08/2018

CARNIEL, Emília de Faria et al . Determinantes do baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 11, n. 1, p. 169-179, Mar. 2008 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2008000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000100016&lng=en&nrm=iso)>. access on 28 Aug. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000100016>.

SILVA, Antônio Augusto Moura da et al . Infant mortality and low birth weight in cities of Northeastern and Southeastern Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 37, n. 6, p. 693-698, Dec. 2003 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102003000600002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600002&lng=en&nrm=iso)>. access on 28 Aug. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000600002>.

## APÊNDICES:

**Tabela 4: Indicadores referentes as dimensões de Desenvolvimento Humano, de municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2010.**

Município	Geral	Renda	Longevidade	Educação
Alvorada	0,70	0,69	0,87	0,56
Cachoeirinha	0,76	0,75	0,86	0,68
Campo Bom	0,75	0,76	0,85	0,64
Canoas	0,75	0,77	0,86	0,64
Estância Velha	0,76	0,75	0,89	0,65
Esteio	0,75	0,77	0,84	0,66
Gravataí	0,74	0,73	0,86	0,64
Guaíba	0,73	0,73	0,83	0,64
Novo Hamburgo	0,75	0,78	0,85	0,63
Porto Alegre	0,81	0,87	0,86	0,70
São Leopoldo	0,74	0,77	0,86	0,61
Sapiranga	0,71	0,72	0,83	0,60
Sapucaia do Sul	0,73	0,73	0,84	0,62
Viamão	0,72	0,72	0,87	0,59
<b>Total</b>	<b>0,74</b>	<b>0,75</b>	<b>0,86</b>	<b>0,63</b>

Fonte: PNUD, 2010.

**Tabela 6: Dados sociais referentes a renda e escolaridade dos municípios selecionados da região metropolitana de Porto Alegre – 2010.**

Municípios	Renda <i>per capita</i>	Proporção de extremamente pobres	Proporção de pobres	Expectativa em anos de estudo
Alvorada	600,48	2,15	7,32	9,03
Cachoeirinha	844,04	1,39	3,91	10,05
Campo Bom	879,65	0,2	2,23	9,57
Canoas	952,13	0,93	4,4	9,89
Estância Velha	848,45	0,7	2,21	10,12
Esteio	955,86	1,32	4,53	10,25
Gravataí	737,29	1,54	5,39	10,16
Guaíba	758,83	1,49	6,44	10,02
Novo Hamburgo	1011,62	0,82	3,91	9,55
Porto Alegre	1758,27	0,92	3,82	9,76
São Leopoldo	939,93	1,62	5,96	9,7
Sapiranga	713,99	0,91	3,73	9,45
Sapucaia do Sul	733,28	1,27	4,94	9,71
Viamão	707,05	1,85	7,08	9,54
<b>Total</b>	<b>888,63</b>	<b>1,22</b>	<b>4,71</b>	<b>9,77</b>

Resultados expressos através de médias

Fonte: PNUD, 2010.