

**ASSOCIAÇÃO ENTRE AÇÕES DA REDE CEGONHA E NASCIDOS VIVOS,
MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL NOS MUNICÍPIOS CATARINENSES**

**ASSOCIATION BETWEEN THE ACTIONS OF THE “STORK NETWORK” AND
LIVING BORN, MATERNAL AND CHILD MORTALITY IN THE CATHARIN
MUNICIPALS**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE NASCIDOS VIVOS, MORTALIDADE MATERNA E
INFANTIL NOS MUNICÍPIOS CATARINENSES**

Fábio de Oliveira Silva. Doutorando. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7632-5694>.
Prefeitura Municipal de Joinville (SC). E-mail: fabio.deoliveirasilva@yahoo.com.br.

Roberto Eduardo Bueno. Doutor. Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Rafael Gomes Ditterich. Doutor. Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8940-1836>.
Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Não houve a utilização de nenhuma fonte de financiamento.

ASSOCIAÇÃO ENTRE AÇÕES DA REDE CEGONHA E NASCIDOS VIVOS, MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL NOS MUNICÍPIOS CATARINENSES

Resumo:

Introdução. A Rede Cegonha é uma estratégia lançada em 2011 pelo governo federal com objetivo de reduzir a mortalidade materna e infantil. **Objetivo.** Verificar a possível associação entre ações desta rede nº de nascidos vivos, mortalidade materna e infantil, dos 295 municípios catarinenses no ano de 2018. **Método.** Estudo quantitativo, transversal, retrospectivo e descritivo. Compilada tabela com dados da DIVE (nº de nascidos vivos, mortalidade infantil inferior a 1 ano de idade e mortalidade materna); SISAB (nº de gestantes que realizaram a 1ª consulta de pré-natal e nº de gestantes acompanhadas até a 20ª semana de gestação tendo os 5 exames preconizados realizados e avaliados) e CNES (nº de enfermeiros). Realizada análise bivariada entre os dados obtidos. **Resultados.** Há indicativos de que ações da Rede Cegonha como a 1ª consulta de pré-natal e o nº de enfermeiros tendem a efeitos benéficos sobre o nº de nascidos vivos. **Conclusão.** Diante do resultado verificado compreende-se que esta importante política pública, além de todas as suas ações, deve dar ainda mais ênfase a 1ª consulta de pré-natal e especial atenção ao seu quadro de enfermeiros.

Palavras-chave: Rede Cegonha; nascidos vivos; mortalidade infantil; mortalidade materna.

ASSOCIATION BETWEEN THE ACTIONS OF THE “STORK NETWORK” AND LIVING BORN, MATERNAL AND CHILD MORTALITY IN THE CATHARIN MUNICIPALS

Abstract:

Introduction. The Stork Network is a strategy launched in 2011 by the federal government with the objective of reducing maternal and child mortality. **Objective.** To verify the possible association between actions of this network number of live births, maternal and infant mortality, of the 295 municipalities in Santa Catarina in 2018. **Method.** Quantitative, transversal, retrospective and descriptive study. Compiled table with data from DIVE (number of live births, infant mortality below 1 year of age and maternal mortality); SISAB (number of pregnant women who performed the 1st prenatal consultation and number of pregnant women accompanied until the 20th week of gestation having the 5 recommended exams performed and evaluated) and CNES (number of nurses). Bivariate analysis was performed among the data obtained. **Results.** There are indications that actions of the Stork Network such as the 1st prenatal consultation and the number of nurses tend to have beneficial effects on the number of live births. **Conclusion.** Given the results, it is understandable that this important public policy, in addition to all its actions, should give even more emphasis to the 1st prenatal consultation and special attention to its staff of nurses.

Keywords: “Stork Network”; living born; child mortality; maternal mortality.

INTRODUÇÃO

No Brasil há inúmeras políticas públicas distribuídas em diversas áreas, que representam o esforço estatal no enfrentamento das problemáticas públicas; ou seja, a tentativa de resolução de problemas que impactam a coletividade. A política pública (*public policy*) trata do “[...] conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões” (SECCHI, 2017, p.1)¹. De acordo com a visão estadista ou estadocêntrica, a política pública é monopólio do Estado. Em outras palavras, somente atores estatais produzem políticas públicas. Neste viés, esta pesquisa refere-se à importante face destas políticas de Estado, a Rede Cegonha. Instituída pela portaria nº 1.459 (24/06/11) e reeditada pela portaria de consolidação nº 3, a Rede Cegonha objetiva proporcionar às mulheres saúde e bem-estar durante a gestação, parto e pós-parto, incluindo o desenvolvimento da criança até os dois anos de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011)². Na esteira de seus objetivos relevantíssimos é seu papel o esforço na redução da mortalidade materna e infantil, qualificando os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) no planejamento familiar, gravidez, pré-natal, parto e puerpério (período de 28 dias pós-parto).

A adesão à rede pode ser regional para o Distrito Federal e para o conjunto de municípios de saúde priorizados por decisões da Comissão Intergestores Bipartite (CIB). No tocante ao pré-natal e puerpério/atenção integral à criança, há duas possibilidades: adesão facilitada, para municípios que não pertencem à região de saúde priorizada pela CIB e não aderidas ao Programa da Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ); e a adesão integrada, para municípios com adesão ao PMAQ que estão previstos ou não na adesão regional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011)². Esta política pública apresenta expressivas ações:

Atualmente, a Rede Cegonha desenvolve ações em 5.488 municípios, alcançando 2,6 milhões de gestantes. Desde o lançamento da Rede, foram investidos mais de R\$ 3,1 bilhões para o desenvolvimento das ações. A estratégia também busca contribuir na aceleração da redução das taxas de mortalidade materna e neonatal. Somente em 2013 foram realizadas 18,9 milhões de consultas pré-natais pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o que representa aumento de 93% em relação a 2003 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011)²

A Rede Cegonha preconiza, entre outros aspectos, que as gestantes sejam acompanhadas realizando exames e os tendo avaliados até a 20ª semana de gestação, sendo eles: urocultura, glicemia, HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e hemograma. Via de regra é o enfermeiro o profissional a solicitar e analisar os exames. Caso haja alteração nos resultados ou qualquer outro indicativo de anormalidade, o enfermeiro encaminhará a paciente para consulta médica. Também via de regra será o enfermeiro que acompanhará a gestante na maior parte do tempo. A denominação desta política pública tem relação com características comportamentais da ave cegonha. Esta ave destaca-se na dedicação às suas crias, sendo considerada um modelo. Outro fato a salientar é que, as jovens cegonhas, costumam agir de maneira recíproca a este cuidado, zelando pelas velhas cegonhas com penugens e alimentação. Na antiga Grécia, criou-se a *Lex Ciconia* (Lei da Cegonha), que obrigava os filhos a sustentarem seus pais na velhice e apresentava medidas duras a quem não a cumprisse:

S'il faut en croire les anciens, certains oiseaux pourraient servir de modèle de conduite aux hommes. Les tendres soins que les cigognes donnent à leurs parents dans la vieillesse seraient très-remarquables, et les Grecs étaient si pénétrés de

cette croyance, que c'est en honneur des cigognes qu'ils ont fait la loi intitulée lex ciconia, qui oblige les enfants à fournir des aliments à ceux dont ils ont reçu de jour, quand ils se trouvent dans l'indigence (MALHERBE, 1844, p.8)³

Este artigo não tem o intuito de questionar a necessidade desta política (inquestionável), tampouco colaborar para tomada de decisão no sentido de prejudicá-la. O que se deseja é seu fortalecimento por meio de análises e avaliações criteriosas que permitam reflexões. Há um “mantra” em gestão explicitado da seguinte forma: “Ninguém melhora o que não mede”. Todavia, a utilização de indicadores não é justificativa para potencializar atitudes abruptas, mas sim adequações e correções, implementadas de maneira sutil, para minimizar quaisquer possíveis disfunções. Há relevância na criação e utilização de indicadores, seja na área da gestão empresarial ou mesmo na de políticas públicas, pois cresce o interesse “[...] pela temática dos indicadores sociais e sua aplicação nas atividades ligadas ao planejamento governamental e ao ciclo de formulação e avaliação de políticas públicas” (JANNUZZI, 2009, p.20)⁴.

Um indicador social, geralmente representado por medida quantitativa, “[...] é um instrumento operacional para monitoramento da realidade social, para fins de formulação e de reformulação de políticas públicas” (JANNUZZI, 2012, p.22)⁵. A presente pesquisa objetivou verificar a possibilidade de associação entre ações da Rede Cegonha e o número de nascidos vivos, mortalidade materna e infantil, nos municípios catarinenses no ano de 2018. De forma mais específica, associações entre: 1) número de gestantes que realizaram a 1ª consulta de pré-natal; 2) número de gestantes acompanhadas até a 20ª semana de gestação tendo os 5 exames preconizados realizados e avaliados; 3) número de enfermeiros e, o número de nascidos vivos; tudo com referência ao ano de 2018 e aos 295 municípios do estado de Santa Catarina.

Assim como, verificar provável associação entre os indicadores sequenciados acima de 1 a 3 e o número de óbitos em menores de 1 ano. E, ainda, admissibilidade da associação de 1 a 3 e o número de mortalidade materna. Sempre tendo por base o ano de 2018 e os 295 municípios catarinenses. Para que a referida política pública seja eficaz é necessário, entre outros componentes, que as secretarias municipais de saúde disponibilizem o profissional enfermeiro, as consultas de pré-natal e acompanhamentos, além dos exames preconizados. Desta forma verificar-se-á o esforço municipal para mitigar resultados tão nocivos e tristes, como a morte de bebês e riscos para as gestantes.

MÉTODO

Primeiramente retirou-se um conjunto de dados do site da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE)⁶ da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Na aba de **Sistemas de Informação** selecionou-se, num primeiro momento, **nascidos vivos**. Após, na linha, **município de residência**; coluna **mês de nascimento**; conteúdo **nascidos vivos**; períodos disponíveis **2018**. Após iniciou-se a exportação dos dados, selecionando **tabelas com bordas** na opção **formato** e, após, clicou-se em **mostrar**. O site apresentou então janela visualizando a tabela, sendo possível exportar **como CVS**. Salvou-se em formato de pasta do Microsoft Excel para facilitar os passos seguintes da pesquisa. Para obtenção do número de óbitos de menores de 1 ano acessou-se a mesma aba, porém selecionando **mortalidade e óbitos menores de 1 ano**, sendo na linha **município de residência**; coluna **mês de nascimento**; conteúdo **óbito < 1 ano**; períodos disponíveis **2018**. Bem como para a obtenção do número de óbitos maternos, novamente acionou-se a aba **Sistemas de Informação**; a

seguir **mortalidade e óbitos maternos e anos potenciais de vida perdidos**, sendo na linha **município de residência**; coluna **mês de nascimento**; conteúdo **óbito**; períodos disponíveis **2018**.

Para obtenção do número de gestantes que realizaram a 1ª consulta de pré-natal e o número de gestantes acompanhadas até a 20ª semana de gestação tendo os 5 exames preconizados realizados e avaliados, a base de dados foi o SISAB dentro do site do e-Gestor⁷ Atenção Básica, ambos do Ministério da Saúde. No site do e-gestor, clicou-se no link de **relatórios públicos** e, a seguir, em **Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)**. Os próximos passos foram os de acessar **indicadores** e **indicadores pré-natal**. Nova janela abriu onde foi possível selecionar na linha **município** e em indicadores, **gestantes com o primeiro atendimento de pré-natal** e, posteriormente, **número de gestantes com exames avaliados até a 20ª semana**. Os próximos passos foram iguais para as duas seleções, sendo em unidade geográfica **município** e estado o de **Santa Catarina (SC)**; marcando ainda as **competências** de 01 a 12 do ano de 2018. Em **como deseja visualizar** optou-se por **download** e **Excel**, baixando então uma planilha deste programa.

Para obtenção do número de enfermeiros de cada município catarinense foi necessário acessar o site do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)⁸. No menu de acesso rápido optou-se por **consulta** e **profissionais** e, ainda, **extração**. Para extrair os dados foi necessário selecionar o **estado**, deixando a opção de município sem marcação, selecionando então ainda, a **competência**. Obteve-se então planilha do Excel com todos os profissionais registrados no CNES de todos os municípios catarinenses na competência selecionada. Aplicou-se filtro na coluna **descrição CBO** para marcar apenas **enfermeiro** e **enfermeiro da estratégia de saúde da família**. Ainda se aplicou filtro na coluna município **descrição natureza jurídica**, e na coluna de vínculo empregador, **estatutário**, **celetista**, **contrato por prazo determinado** e **emprego público**. Copiou-se então para uma planilha central todos os dados dos 295 municípios, ordenando de forma alfabética e totalizando a quantidade de profissionais enfermeiros.

Para a sequência, as análises bivariadas, também se utilizou o Excel e SPSS 16.0. Foi compilada planilha tendo a primeira coluna com a nomenclatura dos 295 municípios; na segunda, o número de nascidos vivos; terceira o número de gestantes que realizaram a 1ª consulta de pré-natal; na próxima, o número de gestantes acompanhadas até a 20ª semana de gestação tendo os 5 exames preconizados realizados e avaliados na quarta coluna; na quinta o número de óbitos de menores de 1 ano; sexta o número de óbitos maternos; e finalmente na sétima, o número de enfermeiros. A cada agrupamento de duas variáveis foi utilizada a sequência: início de digitação da fórmula “=correl(“ seleção da primeira coluna e seleção da segunda; fechando com “)”. Obteve-se, desta forma, os diversos coeficientes de correlação de Pearson (*r*), confirmados por testes de significância estatística ($p < 0,01$) pelo SPSS 16.0.

Para obtenção dos gráficos de dispersão aproveitou-se a mesma tabela. Selecionando duas colunas e acionando o menu do Excel **inserir** e, após, escolhida a opção **gráfico de dispersão (X,Y) ou de bolha**. No menu **design** e **layout rápido**, foi selecionado o **layout 3**. Estabelecido o gráfico, inscreveu-se no eixo X a variável independente (causa) e no Y a dependente (efeito), dentro da combinação escolhida. Estudo quantitativo, transversal, retrospectivo e descritivo.

RESULTADOS

Retomando os objetivos, nesta primeira parte são apresentados os resultados da análise bivariada. Coeficiente de correlação de Pearson (r) tendo por base o nº de nascidos vivos no ano de 2018 nos 295 municípios do estado de Santa Catarina e sua relação com:

- 1) Nº gestantes com 1ª consulta de pré-natal = 0,887;
- 2) Nº gestantes c/ exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional = 0,217;
- 3) Nº enfermeiros = 0,978.

Coeficiente de Correlação de Pearson (r) tendo por base o nº de nascidos mortos com idade inferior a 1 ano em 2018 nos 295 municípios catarinenses:

- 1) Nº gestantes com 1ª consulta de pré-natal = 0,849;
- 2) Nº gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional = 0,275;
- 2) Nº enfermeiros = 0,927.

Coeficiente de Correlação de Pearson (r) tendo por base a mortalidade materna nos 295 municípios catarinenses em 2018.

- 1) Nº gestantes com 1ª consulta de pré-natal = 0,308;
- 2) Nº gestantes c/ exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional = 0,314;
- 3) Nº enfermeiros = 0,571.

Dadas estas etapas parte-se para a conclusão da pesquisa.

DISCUSSÃO

O número de nascidos vivos cresceu no país. Matéria de Crescer On-line⁹ evidencia que em 2017, segundo dados do Datasus, nasceram 2,920 milhões de brasileiros, representando aumento de 2,1% em relação ao ano anterior. Costa (2018)¹⁰ afirma que, entre 1990 e 2017, houve redução da mortalidade infantil (dados globais) sendo que a taxa de mortalidade na faixa etária até 5 anos caiu de 93 para 39 mortes para cada mil nascidos vivos e, entre os bebês, no período neonatal (até 28 dias), a taxa caiu de 37 para 18 mortes para cada mil nascidos vivos.

Para o Ongaratto (2019)¹¹ os óbitos ocorridos em até 42 dias após o parto relacionados à gravidez são computados no índice de mortalidade materna brasileiro. Os dados mais alarmantes repassados pela autora é que cerca de 92% destas mortes são consideradas evitáveis e que no país o índice de mortalidade está em 64,5 óbitos para cada 100 mil nascidos vivos; número expressivamente acima da meta da Organização das Nações Unidas (ONU), que é de 30 óbitos para cada 100 mil nascido vivos até 2030, conforme os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O Sistema Único de Saúde (SUS) completou 30 anos com números colossais como: 6.037 hospitais credenciados; 42.929 unidades de atenção primária; 43.267 equipes (atendendo população de 133 milhões de pessoas) de saúde da família; 11,6 milhões de internações anuais; 3,9 bilhões de procedimentos ambulatoriais; cobertura populacional de 200 milhões de pessoas sendo que 80% delas dependem exclusivamente do sistema; além de orçamento anual em 2018 de R\$ 130 bilhões, dos quais R\$ 108 bilhões acabaram executados (SENADO NOTÍCIAS, 2018)¹².

Expressiva parte da gestão do SUS se faz por portarias; instrumento normativo utilizado pela administração pública (pelos gestores de órgãos públicos) com intuito de determinar a realização de atos gerais; atender às necessidades da administração. Resumindo: tudo se torna uma portaria. Breve busca realizada no Sistema de Legislação da Saúde (SLEGIS)¹³ apresentou o seguinte retorno para o número de portarias: 2017, 4.774 registros; 2018, 5.049 registros; até 30/09/19, 2.261 registros. Humanamente impossível acompanhar tamanha quantidade e complexidade. Além disso, matéria de Casemiro (2019)¹⁴ refere que, segundo dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), em três anos houve redução de 3,1 milhões de usuários de planos de saúde no país. Por estes e mais inúmeros fatores, é formidável que este sistema ainda funcione; e funciona apesar de críticas infundáveis. Certamente muitas delas justificáveis, mas também com número expressivo de injustiças.

O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)¹⁵ divulgou em 2018 resultados da pesquisa Datafolha encomendada pelo Conselho Federal de Medicina (CFM). Expressou a pesquisa que das pessoas que utilizaram o SUS, 39% consideram o atendimento ótimo ou bom e outros 38% como regular. Sendo 22% os que desaprovaram o serviço prestado, o qualificando como ruim ou péssimo. Outro dado interessante é a diferença de avaliação positiva do atendimento do SUS entre os usuários e não usuários. Exemplifica a matéria: entre os usuários SUS, 30% apontam como bom ou excelente o tempo de espera para conseguir medicamentos, enquanto que este percentual é de apenas 15% entre os não usuários do SUS.

Em sendo a Rede Cegonha um braço das políticas públicas de saúde e contribuinte para o SUS, esta pesquisa chegou a conclusões mais específicas. Na análise entre o número de nascidos vivos e o número de gestantes 1ª consulta de pré-natal obteve-se o coeficiente de correlação de 0,887, que expressa uma associação positiva e forte entre estas variáveis. Por sua vez, na correlação de nascidos vivos com o número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional, o resultado foi de uma associação positiva e fraca, ou seja, 0,217. Ainda sobre o número de nascidos vivos e o número de enfermeiros a associação foi positiva e forte: 0,978; a mais forte dentre as três. Sobre as correlações de mortalidade infantil em crianças menores de 1 ano de vida, houve associação positiva e forte (0,849) no que tange o número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal). Foi positiva e fraca (0,275) a relacionado ao número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional e positiva e forte (0,927) a associação com o número de enfermeiros.

Finalizando, sobre as associações da mortalidade materna, obteve-se associação fraca e positiva para o número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal (0,308) e para o número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional (0,314). Sendo positiva e média a que compreendeu o número de enfermeiros (0,571). Sobre os gráficos de dispersão, no que apresenta a relação entre número de nascidos vivos e número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal (gráfico 1), observa-se número significativo de pontos próximos à reta, significando associação forte entre as variáveis.

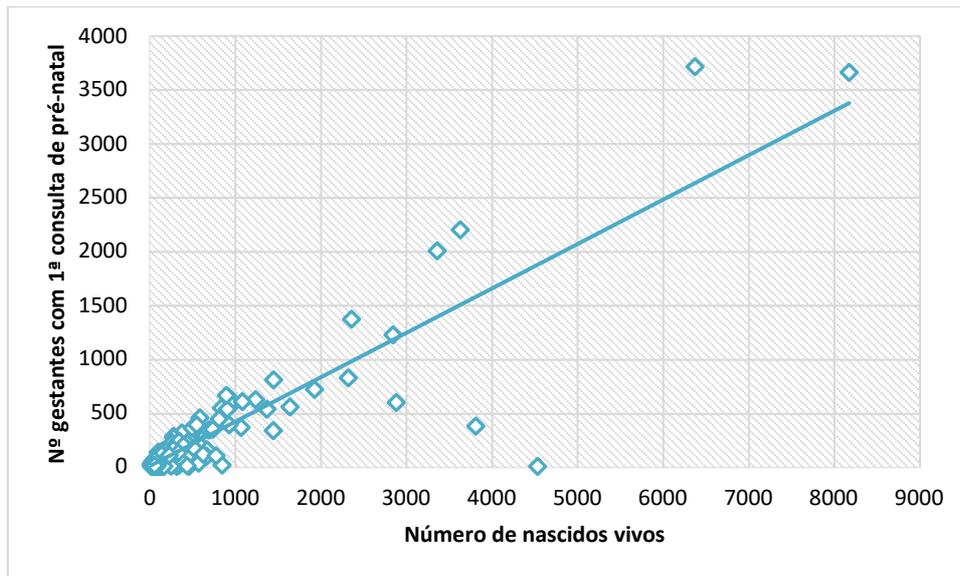


Figura 1. Dispersão: nº de nascidos vivos – nº de gestantes com 1ª consulta de pré-natal

Sobre o número de nascidos vivos e o número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional (gráfico 2), parte dos pontos está afastada da reta, evidenciando uma associação média. Finalizando, no que trata do número de nascidos vivos e número de enfermeiros (gráfico 3), há grande número de pontos próximos à reta, demonstrando associação forte entre as variáveis.

Por sua vez, nos gráficos correspondentes à mortalidade infantil em crianças menores de 1 anos, observou-se que no que toca o número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal (gráfico 4), parte significativa dos pontos está em posição aproximada à da reta, com poucos pontos nos extremos, o que indica associação forte. O gráfico 5, que retrata a associação com o número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional, observa-se tendência ao afastamento da reta e pontos espalhados em diversas posições, encaminhando análise para associação média entre as variáveis. Concluindo este bloco, ligando ao número de enfermeiros (gráfico 6), há significativo número de pontos numa pequena distância da reta, assim como pontos ao extremo do gráfico; possivelmente uma associação média.

Enfocando a mortalidade materna e o número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal (gráfico 7), fica nítido o quanto os pontos apresentam-se espalhados pelo gráfico, levando à ideia de uma associação fraca. No que se refere ao número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional (gráfico 8) também se observam pontos espalhados e em número expressivo sobre o eixo Y, tendendo à uma associação fraca. Finalizando, tem-se a associação com a mortalidade materna (gráfico 9), onde se registra a imagem de pontos um pouco mais próximos da reta, sugerindo associação mediana.

Conclui-se, salientando mais uma vez, que foram descritas associações entre variáveis e não determinações ou estabelecimento de nexos causais. Contudo, pode-se dizer que há indicativo de que ações destacadas da Rede Cegonha como a 1ª consulta de pré-natal e o número de enfermeiros disponibilizados, tendem a efeitos benéficos sobre o número de nascidos vivos, como demonstrado por duas correlações positivas e fortes.

Rememorando os também objetivos da Rede Cegonha na redução da mortalidade materna e infantil, no que tange a primeira, houve correlação média no que tange o número de enfermeiros e fracas no que tange o número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal e número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional. O que não significa que estes esforços não estejam contribuindo para um menor índice de mortalidade materna; está se analisando a correlação entre as variáveis. Sobre o segundo, a mortalidade infantil (menos de 1 ano de vida), houve a ocorrência de duas associações fortes, sendo elas as de número de gestantes com 1ª consulta de pré-natal e de número de enfermeiros. Sendo fraca a relacionada ao número de gestantes com exames realizados e avaliados até a 20ª semana gestacional. O que, enfatiza-se novamente, não significa descrédito para esta vital política pública socialmente sensível e relevante.

REFERÊNCIAS

1. SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise e casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning; 2017.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede cegonha** [internet]. 2011. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/cegonha>.
3. MALHERBE, Alfred. *Du role des oiseaux: les anciens et chez les modernes*. Annuelle de l'Académie royale de Metz. Metz; 1844.
4. JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores socioeconômicos na gestão pública**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração (UFSC); 2009.
5. _____ Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Editora Alínea; 2012.
6. DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. **Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina** [Internet]. 2019. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <http://www.dive.sc.gov.br/>.
7. E-GESTOR ATENÇÃO BÁSICA. **Relatórios públicos dos sistemas de atenção básica** [Internet]. 2019. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/Publico/relatorios/relatoriosPublicos.xhtml>.
8. CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES) [Internet]. 2019 [acessado em 04 out. 2019]. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>.
9. CRESCER ON-LINE. **Número de nascimentos cresce novamente no Brasil após redução de casos de zika** [Internet]. 2019. [acessado em 5 out. 2019]. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Bebes/Saude/noticia/2019/01/numero-de-nascimentos-cresce-apos-reducao-de-casos-de-zika-virus-que-causou-surto-de-microcefalia-em-2015.html>.

10. COSTA, Gilberto. **Mortalidade infantil cai, mas desigualdade entre países persiste** [Internet]. 2018. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-09/mortalidade-infantil-cai-mas-desigualdade-entre-paises-persistem>.
11. ONGARATTO, Sabrina. **Mortalidade materna: Brasil está cada vez mais longe da meta internacional** [internet]. 2019. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Voce-precisa-saber/noticia/2019/07/mortalidade-materna-brasil-esta-cada-vez-mais-longo-da-meta-internacional.html>.
12. SENADO NOTÍCIAS. **Na saúde, governo deve enfrentar desafio de financiar o SUS** [internet]. 2018. [acessado em 4. out. 2019]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/01/25/na-saude-governo-deve-enfrentar-desafio-de-financiar-o-sus>.
13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Legislação da Saúde (SLEGIS)** [internet]. 2019. [acessado em 5 out. 2019]. Disponível em: <http://saudelegis.saude.gov.br/saudelegis/secure/norma/listPublic.xhtml;jsessionId=6Z-xlTslGVLpLPSBfl+L6Vft>.
14. CASEMIRO, Luciana. **Planos de saúde perdem mais de 3 milhões de usuários em 3 anos** [Internet]. 2019. [acessado em 04 out. 2019]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/planos-de-saude-perdem-mais-de-3-milhoes-de-usuarios-em-3-anos-22326983>.
15. CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **77% dos brasileiros aprovam o atendimento do SUS** [Internet]. 2018. [acessado em 4 out. 2019]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/77-dos-brasileiros-aprovam-o-atendimento-do-sus/>.