



Posse e preenchimento da Caderneta da Gestante em quatro inquéritos de base populacional

Tatiane Nogueira Gonzalez ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9350-6152>

Juraci Almeida Cesar ²

 <https://orcid.org/0000-0003-0864-0486>

¹ Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Rio Grande. Campus da Saúde - Área Acadêmica Prof^o Newton Azavedo. Rua Visconde de Paranaguá, 102. CEP: 96.203-900. Rio Grande, RS, Brasil. E-mail: tnogueiragonzalez@gmail.com

² Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, RS, Brasil.

Resumo

Objetivos: medir prevalência de posse e avaliar preenchimento da Caderneta da Gestante (CG) por ocasião do parto em Rio Grande, RS.

Métodos: estudo transversal incluindo todas as puérperas residentes nesse município em 2007, 2010, 2013 e 2016. As mães foram entrevistadas nas duas únicas maternidades locais em até 48 horas após o parto. As informações da CG foram copiadas em formulário padrão. Na comparação de proporções utilizou-se teste qui-quadrado.

Resultados: participaram deste estudo 10.242 parturientes. Destas, 54,8% (IC95%=53,8%-55,7%) portavam CG ao hospitalizar. O padrão de preenchimento da caderneta pode ser dividido em três grupos: com pelo menos 95%: data da última consulta, altura materna e verificação da pressão arterial, altura uterina, batimento cardíaco fetal e fator Rh; com 85% ou mais: data da última menstruação, exame qualitativo de urina, testagem para VDRL e HIV e com menos de 30%: realização de exame clínico das mamas e citopatológico de colo uterino. No setor privado, a posse da CG foi 41% menor em relação ao setor público (62% versus 44%).

Conclusões: a utilização da CG e seu preenchimento para diversos itens estão aquém do esperado. Gestores locais precisam atuar junto aos profissionais de saúde, e estes junto às mães para o uso pleno desse documento essencial à saúde materno-infantil.

Palavras-chave Cuidado pré-natal, Registros médicos, Avaliação em saúde



Introdução

A Caderneta da Gestante (CG) é o documento mais completo e de mais fácil acesso que se tem sobre a gestação. É um instrumento fundamental para o registro de todos os procedimentos e exames realizados, bem como para monitorar a evolução da gestação. Isto é importante ao bem estar materno-infantil e para a tomada de decisões pelos profissionais de saúde durante a gravidez.

Criada em 1988, na ocasião chamada Cartão da Gestante, a CG sofreu diversas modificações. Na primeira versão, eram anotadas características demográficas maternas, histórico reprodutivo, realização de alguns exames clínicos e laboratoriais e morbidades pré-existentes.¹ As mudanças mais relevantes ocorreram em 2015, quando sofreu grande reformulação passando, inclusive, a se chamar Caderneta da Gestante. Naquela ocasião, foram incluídas informações sobre gravidez saudável, desenvolvimento do bebê, além de orientações sobre amamentação e direitos da mulher durante a gestação.² Em 2016, em nova versão, foram adicionadas informações sobre prevenção e proteção contra dengue, bem como em relação ao tratamento e prevenção para sífilis.³

O Ministério da Saúde recomenda que este importante instrumento da assistência pré-natal permaneça sempre com a gestante, cabendo ao profissional de saúde a responsabilidade de registrar todos os procedimentos realizados, a fim de garantir continuidade da assistência e fluxo de informações entre os serviços.⁴

Desde sua criação, alguns estudos avaliaram a posse da CG por ocasião do ingresso da parturiente na maternidade. Esta posse variou de 72% a 99%.⁵⁻⁹

Em relação ao seu preenchimento, os estudos são mais escassos ainda. Em Recife,⁷ PE, em apenas 36% das cadernetas havia registro para sorologia anti-HIV, enquanto que, em Vitória,⁸ ES, isto ocorreu para 97% delas.

Em geral, estudos que tratam deste tema restringem-se à avaliação de demanda em serviços específicos não sendo, portanto, representativos da população.¹⁰⁻¹³ Isto dificulta o estabelecimento de medidas e ações, sobretudo, em nível de município porque as recomendações podem não se aplicar a todos os serviços ali existentes.

O presente estudo avalia a posse e o preenchimento da Caderneta da Gestante entre parturientes residentes no município de Rio Grande, RS, em quatro inquéritos de base populacional.

Métodos

Este artigo foi elaborado a partir de dados oriundos dos estudos perinatais de Rio Grande, RS. Este município, localizado na faixa litorânea sul, dista cerca de 300 km de Porto Alegre e 250 km da divisa com o Uruguai. Em 2016, tinha cerca de 213 mil habitantes, com 95% deles residindo em área urbana. O serviço de saúde era constituído por dois hospitais, Santa Casa de Misericórdia e Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), exclusivo do Sistema Único de Saúde, ambos com maternidade, três ambulatórios de especialidades médicas e 32 unidades básicas de saúde (UBS).

Estes inquéritos tiveram por objetivo avaliar a assistência à gestação e ao parto recebidas por todas as parturientes residentes nas áreas urbana e rural deste município entre 01/01 a 31/12 dos anos de 2007, 2010, 2013 e 2016. Para ser incluído no estudo, o recém-nascido deveria ter alcançado peso igual ou superior a 500 gramas ou pelo menos 20 semanas de idade gestacional.

O delineamento utilizado foi do tipo transversal, com as mães sendo entrevistadas uma única vez, ainda na maternidade, em até 48 horas após o parto.¹⁴

O cálculo do tamanho amostral foi realizado a posteriori. Considerando as 10.242 parturientes incluídas nestes estudos, prevalência de posse da CG por ocasião do parto de 50% e nível de confiança de 95%, foi possível trabalhar com margem de erro de 1 p.p. Este cálculo foi realizado utilizando-se do *software* livre Epi Info, versão 7.2.10.¹⁵

Considerou-se como Caderneta da Gestante todo e qualquer documento, do setor público ou privado, que a gestante portava ao dar entrada no hospital, e que fornecesse informações sobre procedimentos e exames realizados durante o pré-natal.

Todas as informações aqui apresentadas foram obtidas por meio da aplicação direta à puérpera de questionário único, padronizado, pré-codificado e com predomínio de perguntas fechadas. Esse questionário foi dividido em blocos contendo informações sobre características demográficas, socioeconômicas, ocupacionais, reprodutivas, morbidade no período gestacional, hábitos de vida e comportamento materno, assim como assistência recebida durante o pré-natal e parto. Todas as informações constantes na CG foram copiadas para formulário padrão.

Quatro entrevistadoras foram treinadas em cada um dos inquéritos. O estudo piloto, em cada um deles, foi realizado nas mesmas maternidades no mês anterior ao início da coleta de dados.

A busca pela parturiente era feita a partir do livro de registro de nascimento de cada maternidade e por meio de visita às enfermarias. Todas as mães residentes no município de Rio Grande foram convidadas a participar do estudo.

Nos inquéritos de 2007, 2010, 2013, as entrevistas foram realizadas utilizando-se de questionários impressos. Essa etapa foi realizada utilizando-se do *software Epidata Association, Odense, Dinamarca (Epidata 3.1)*.¹⁶ No inquérito de 2016, utilizaram-se tablets para as entrevistas, as informações eram descarregadas no servidor da FURG por meio do *software Research Electronic Data Capture (REDCap)*,¹⁷ para verificação e correção imediata de eventuais inconsistências.

As análises foram realizadas a partir do programa STATA versão 12.1 (*StataCorp LP, College Station, Estados Unidos*).¹⁸ A prevalência do desfecho e a frequência do preenchimento das informações registradas na CG entre os inquéritos foram comparadas por meio do teste qui-quadrado com correção de Yates.¹⁹

Os protocolos de pesquisa dos inquéritos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da FURG conforme segue: 2007 (processo 05369/2006), 2010 (processo 06258/2009), 2013 (processo 02623/2012) e 2016 (processo 0030-2015).

Resultados

A partir de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), foi possível verificar que em 2007, 2010, 2013 e 2016 houve 10.626 mães residentes no município que tiveram filho em alguma das duas maternidades locais. Deste total, foi possível entrevistar 10.242 delas (ou 96,4% do total).

A Tabela 1 mostra que 18% das puérperas eram adolescentes, 68% eram de cor da pele branca, 58% possuíam pelo menos o ensino fundamental completo, 36% renda familiar de pelo menos três salários mínimos mensais e que 42% exerceram trabalho remunerado durante o período gestacional. Pouco mais de 40% eram primíparas, 37% disseram ter planejado a gravidez, 97% realizaram alguma consulta de pré-natal, com 78% delas iniciando no primeiro trimestre e com 82% tendo completado pelo menos seis consultas ao longo do período gestacional. Pouco mais da metade (55%) realizaram pré-natal no serviço público, sendo 35% nas UBS e 20% em ambulatórios.

Na Figura 1 é possível verificar que a posse da CG no período estudado entre todas as mães foi de

55% (IC95%= 54%-56%) variando de 51% em 2010 a 59% em 2013. Essa posse em 2016 foi 41% maior entre puérperas atendidas no serviço público em relação àquelas do setor privado (62% versus 44%).

A Tabela 2 mostra a quase universalidade no preenchimento da CG para data e peso na primeira e última consulta de pré-natal, verificação da pressão arterial pelo menos uma vez, altura uterina, fator Rh e realização de ultrassonografia pélvica. O preenchimento da data da última menstruação ocorreu em 78% das cadernetas, peso antes de engravidar em 65%, enquanto glicemia de jejum, exame qualitativo de urina e testagem para *Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)* e vírus da imunodeficiência humana (HIV) foram observados para cerca de 90% delas. As menores frequências de registro ocorreram para realização de exame clínico das mamas e citopatológico de colo uterino com 17% e 26%, respectivamente. Por fim, essa mesma tabela mostra que houve piora significativa no preenchimento da data da última menstruação, exame clínico das mamas, citopatológico de colo uterino, peso anterior a gravidez, altura materna e fator Rh, e melhora substancial na realização de testes glicêmicos, hemoglobina, anti-HIV, sorologia para sífilis, qualitativo de urina, data da primeira ultrassonografia e idade gestacional neste exame.

Discussão

Em Rio Grande, a posse da CG por ocasião do parto, embora significativamente maior entre puérperas que realizaram pré-natal no setor público, é baixa e vem caindo. Seu preenchimento é variável, próximo a universalização para alguns itens, enquanto, para outros, encontra-se muito aquém do esperado.

Em Pelotas, município vizinho, a prevalência de posse foi de 83%,⁶ enquanto em inquérito nacional de base hospitalar foi de 72%.²⁰ Como não houve falta de CG entre 2007 e 2016 em Rio Grande, nem aumento substancial do número de gestantes que iniciaram o pré-natal, passando de 97% para 99% no mesmo período, é possível sugerir que a posse deste documento tem sido pouco valorizada, sobretudo no setor privado. Nesse setor, a posse da CG foi sempre menor que no setor público, variando de 41% a 68% (Figura 1).

Quanto ao preenchimento da CG, diferentes padrões foram observados. Esse mosaico de achados reforça que esse instrumento vem sendo pouco trabalhado. Isto pode decorrer da não portabilidade da CG por parte das mães quanto da não anotação dos procedimentos realizados por parte dos profissionais de saúde. Achado semelhante foi encontrado

Tabela 1

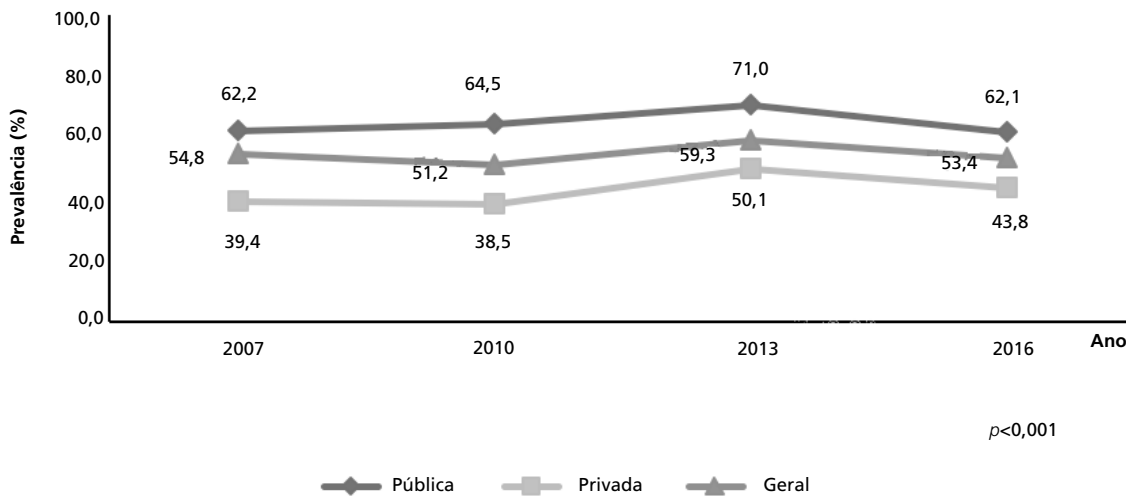
Características das puérperas residentes no município nos quatro anos de estudo. Rio Grande, RS, Brasil, 2007, 2010, 2013 e 2016.

Variável	Total	
	N	%
Idade (anos)		
11 a 19	1874	18,3
20 a 24	2755	26,9
25 a 29	2509	24,5
30 ou mais	3103	30,3
\bar{X} (\pm DP)		26,1 (\pm 6,5)
Cor da pele		
Branca	6965	68,0
Parda	2151	21,0
Preta	1127	11,0
Residiam com marido/companheiro	8593	83,9
Escolaridade (anos)		
0 a 4	758	7,4
5 a 8	3585	35,0
9 a 11	4373	42,7
12 ou mais	1526	14,9
\bar{X} (\pm DP)		9,3 (\pm 3,4)
Renda familiar mensal (salários mínimos)		
Menos de 1	1147	11,2
1 a 1,9	3144	30,7
2 a 2,9	2294	22,4
3 a 5,9	2561	25,0
6 ou mais	1096	10,7
Mediana	2,32	
Exerceram trabalho remunerado na gestação	4353	42,5
Primíparas	4455	43,5
Gravidez desejada	3841	37,5
Realizaram pré-natal	9914	96,8
Local de realização do pré-natal [9.917]*		
Unidade básica de saúde	3461	34,9
Ambulatório	2013	20,3
Convênio/Consultório particular	4443	44,8
Número de consultas de pré-natal [9.917]*		
1 a 3	595	6,0
4 ou 5	1180	11,9
6 ou mais	8142	82,1
\bar{X} (\pm DP)		7,9 (\pm 3,5)
Trimestre de início do pré-natal [9.917]*		
Primeiro	7706	77,7
Segundo	2013	20,3
Terceiro	198	2,0
Total	10.242	100,0

* Somente entre aquelas que realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal.

Figura 1

Evolução temporal da posse da Caderneta da Gestante nos quatro anos de estudo. Rio Grande, RS, Brasil, 2007, 2010, 2013 e 2016. (N=9.917).



em relação à Caderneta de Saúde da Criança.²¹

A comparação dos resultados deste estudo fica prejudicada em virtude de os outros estudos que tratam do tema terem mencionado apenas as variáveis com maiores ou menores taxas de preenchimento, como ocorreu em Juiz de Fora,⁷ MG, Recife,⁸ PE, Vitória,¹⁰ ES e em Ponta Grossa,²² PR. Em todos eles, as taxas referidas foram semelhantes àquelas observadas em Rio Grande, sugerindo que a falta de padronização no preenchimento também ocorre em outras localidades.

Outros autores que avaliaram o preenchimento da CG sugerem que há, tanto por parte das mães quanto dos profissionais de saúde, maior valorização em relação a exames laboratoriais em detrimento de exames clínicos no pré-natal.^{10,23,24} Isso não se confirmou de forma sistemática neste estudo. O que parece ocorrer é que todo aquele exame que demandou um pouco mais de tempo, sobretudo do médico, este sim, ficou abaixo do esperado, tanto para os laboratoriais quanto para os clínicos,^{11,21,24-27} à exemplo do exame qualitativo de urina, VDRL e exame clínico das mamas e citopatológico de colo uterino.^{7,13} Há que destacar que este último não se faz sempre necessário, visto que a mulher pode tê-lo realizado em um período inferior a três anos, com resultado negativo, o que dispensaria a sua realização na gestação atual. Além disso, é preciso levar em conta a resistência de algumas mães na realização de exames como o próprio exame citopa-

tológico e o de mamas durante o pré-natal.²⁸

Ao interpretar os resultados desta série temporal, é preciso que se considerem algumas limitações, como as mudanças nas informações coletadas nas diferentes carteiras disponibilizadas pelo MS ao longo desses anos que impedem a comparação da evolução de alguns indicadores ao longo do período; a falta de padronização das diferentes carteiras disponíveis, sobretudo aquelas fornecidas pelo setor privado que se restringem a um número menor de quesitos. Há ainda que ser destacado que nos primeiros inquéritos poucas anotações foram transcritas para o formulário padrão, e em 2016 decidiu-se por copiar integralmente o conteúdo da CG para o mesmo.

Este estudo mostrou que a posse da CG é baixa, que há necessidade de incentivar junto às mães a portabilidade deste documento em toda e qualquer consulta médica durante o período gestacional e, principalmente, por ocasião do parto. Revelou também que é preciso reforçar junto aos profissionais de saúde a obrigatoriedade de preenchimento de todas as informações constantes na CG. Isto pode otimizar a oferta de cuidados mais apropriados tanto à gestante quanto ao recém-nascido, e isso contribuir para a redução da morbimortalidade materno-infantil.

Tabela 2

Posse da Caderneta da Gestante conforme o ano do inquérito e tipo de assistência pré-natal. Rio Grande, RS, Brasil, 2007, 2010, 2013 e 2016.

Variável	2007 (n=1.394)(%)		p	2010 (n=1.216)(%)		p	2013 (n=1.573)(%)		p	2016 (n=1.426)(%)		p	Total (%)
	Públ.	Priv.		Públ.	Priv.		Públ.	Priv.		Públ.	Priv.		
	Data da última menstruação	84,4	87,6	0,238	86,3	82,6	0,094	84,7	65,8	<0,001	84,4	38,7	<0,001
Data da 1ª consulta de pré-natal	98,6	99,5	0,259	99,9	99,9	0,510	99,8	99,2	0,084	99,7	99,8	0,681	99,5
Data da última consulta de pré-natal	97,5	99,9	0,022	99,4	99,2	0,655	98,8	99,2	0,495	99,6	99,4	0,653	98,9
Peso materno	-	-	-	99,6	99,2	0,291	99,9	99,5	0,146	99,6	100	0,144	99,7
Pressão arterial	-	-	-	97,3	99,2	0,036	97,8	97,3	0,507	99,6	99,4	0,653	98,3
Altura uterina	-	-	-	99,3	97,8	0,028	98,8	95,3	<0,001	99,1	94,3	<0,001	97,9
Batimentos cardíacos fetais	-	-	-	99,4	98,1	0,033	98,5	97,4	0,119	98,1	99,0	0,185	98,5
Exame clínico das mamas	-	-	-	32,4	34,0	0,600	9,7	12,9	0,048	6,4	15,9	<0,001	16,9
Exame citopatológico do colo uterino	-	-	-	34,2	32,9	0,655	43,3	32,5	<0,001	6,6	5,0	0,251	26,4
Peso anterior a gravidez	-	-	-	68,3	53,8	<0,001	73,8	72,8	0,665	68,6	35,5	<0,001	65,1
Peso na 1ª consulta de pré-natal	94,3	87,6	<0,001	99,2	98,4	0,210	99,9	99,5	0,146	99,8	98,2	0,001	97,8
Peso na última consulta de pré-natal	91,1	85,2	0,007	98,0	95,9	0,038	98,5	99,0	0,380	98,6	97,8	0,252	96,2
Glicemia de jejum	-	-	-	88,3	83,7	0,028	87,9	90,8	0,069	89,2	95,6	<0,001	89,2
Exame qualitativo de urina	-	-	-	86,0	85,3	0,769	85,4	94,4	<0,001	88,5	92,3	0,022	88,3
VDRL ou teste rápido	-	-	-	83,7	86,7	0,189	93,6	94,5	0,440	94,0	86,9	<0,001	90,4
Anti-HIV	-	-	-	88,3	89,7	0,494	91,1	93,6	0,072	95,4	89,9	<0,001	91,6
Primeira hemoglobina	-	-	-	74,3	70,6	0,188	83,8	89,2	0,002	85,4	95,4	<0,001	83,2
Segunda hemoglobina	-	-	-	36,2	52,2	<0,001	47,9	64,3	<0,001	50,2	78,6	<0,001	52,5
Primeira glicemia de jejum	-	-	-	87,7	81,5	0,004	86,9	89,2	0,160	89,5	95,2	<0,001	88,5
Segunda glicemia de jejum	-	-	-	36,3	53,8	<0,001	49,4	60,6	<0,001	51,5	78,2	<0,001	52,7
Fator Rh	-	-	-	96,7	98,6	0,055	100	100	0,786	88,9	90,3	0,414	95,6
Altura materna	85,2	96,2	<0,001	83,7	87,0	0,151	92,1	90,7	0,316	66,3	22,2	<0,001	78,6
Ultrassonografia pélvica	94,5	98,6	0,012	92,6	97,5	0,001	95,1	98,2	0,001	92,8	97,4	<0,001	95,0
Data da primeira ultrassonografia pélvica	88,9	97,1	<0,001	89,1	94,6	0,003	93,6	95,8	0,058	91,9	96,2	0,002	92,3
Idade gestacional da primeira ultrassonografia pélvica	88,3	95,7	0,001	87,4	94,0	<0,001	93,4	95,5	0,078	91,7	95,8	0,004	91,7
Total	78,2	21,8	<0,001	57,9	42,1	<0,001	51,9	48,1	<0,001	57,0	43,0	<0,001	

VDRL= Venereal Disease Research Laboratory; HIV= vírus da imunodeficiência humana.

Contribuição dos autores

Gonzalez TN realizou análise e interpretação dos dados, redação e revisão da versão final do artigo. Cesar JA delineou o estudo, participou da interpretação dos dados, redação e revisão da versão final do artigo. Ambos aprovaram a versão final do manuscrito.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde, Assistência pré-natal. Divisão Nacional de Saúde Materno-Infantil, Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Brasília: 1988.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta da Gestante. Brasília: 2014. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/caderneta_gestante.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta da Gestante. Brasília, DF; 2016. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/01/Caderneta-Gest-Internet.pdf>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, DF; 2013.
5. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGNd, Theme-Filha MM, Costa JV, Bastos MH, Leal MC. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2014; 30 (Supl.1): S85-S100.
6. Dode MASO, Santos IS. Validade do auto-relato de diabetes mellitus gestacional no pós-parto imediato. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25: 251-8.
7. Carvalho VCP, Araújo TVB. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2007; 7: 309-17.
8. Santos Neto ET, Leal MC, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN. Concordância entre informações do Cartão da Gestante e da memória materna sobre assistência pré-natal. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28: 256-66.
9. Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28: 425-37.
10. Paris GF, Pelloso SM, Martins PM. Qualidade da assistência pré-natal nos serviços públicos e privados. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35: 447-52.
11. Silva MB, Monteiro PS. Adequação do pré-natal em gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família em Palmas-TO, 2009. *Com Ciências Saúde*. 2010; 21 (1): 21-30.
12. Polglione RBS, Leal MC, Amorim MHC, Zandonade E, Santos Neto ET. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19 (7): 1999-2010.
13. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Dal Pizzol TS. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2012; 28 (4): 789-800.
14. Silva IS. *Cancer epidemiology: principles and methods*. Lyon: World Health Organization & International Agency for Research on Cancer; 1999.
15. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. *Epi-Info, Version 6: A Word Processing, Database, and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers*. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention; 2002.
16. Lauritsen JM (Ed). *EpiData Data Entry, Data Management and basic Statistical Analysis System [Internet]*. Odense Denmark: EpiData Association; 2000-2008. Available from: <http://www.epidata.dk>
17. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap). A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009; 42: 377-81.
18. Stata Corp. *Stata statistical software: release 11.2*. College Station: Stata Corporation; 2011.
19. Kirkwood BR, Sterne JAC. *Essentials of medical statistics*. 2 ed. London: Blackwell Science Ltd; 2003.
20. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGN, Leal MC. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2015; 37 (3): 140-7.
21. Amorim LP, Senna MIB, Gomes VE, Amaral JHL, Vasconcelos M, Silva AG, Lucas SD, Ferreira RC. Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol Serv. Saúde*. 2018; 27 (1): e201701116.
22. Coutinho T, Monteiro MFG, Sayd JD, Teixeira MTB, Coutinho CM, Coutinho LM. Monitoramento do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em município do Sudeste brasileiro. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32: 563-9.
23. Barreto FDFP, Albuquerque RM. Discrepâncias entre o informe verbal e os registros no cartão da gestante, um instrumento negligenciado. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34: 259-267.

24. Trevisan MR, Lorenzi DRS, Araújo NM, Ésber K. Perfil da assistência pré-natal entre usuárias do sistema único de saúde em Caxias do Sul. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2002; 24: 293-9.
25. Martinelli KG, Santos Neto ET, Gama SGN, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2014; 36 (2): 56-64.
26. Vettore MV, Dias M, Vettore MV, Leal MC. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2013; 13 (2): 89-100.
27. Santos-Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil?. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28 (9): 1650-62.
28. Pinho AA, França-Júnior I, Schraiber LB, D'Oliveira AFPL. Cobertura e motivos para a realização ou não do teste de Papanicolaou no município de São Paulo. *Cad Saúde Pública.* 2003; 19 (Supl. 2): 303-13.

Recebido em 22 de Agosto de 2018

Versão final apresentada em 26 de Abril de 2019

Aprovado em 30 de Abril de 2019