



Índice de Apgar relacionado a Fatores Maternos/Obstétricos e Neonatais

*Apgar Score related to Maternal/Obstetrical and Neonatal Factors**Índice de Apgar relacionado con Factores Maternos/Obstétricos y Neonatales*

Taíssa Braga da Silva¹, Antônio José de Miranda Dantas Terceiro¹, Amanda Cavalcante Moreira¹, Victória de Maria Pereira Rocha Santos¹, Jéssica Oliveira de Sousa¹, Maria Carolina Quinderé de Almeida Frota¹, José Klauber Roger Carneiro¹, Maria Auxiliadora Silva Oliveira¹

1. Centro Universitário Inta - UNINTA, Departamento de Medicina, Sobral, Ceará, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the influence of maternal/obstetric and neonatal factors on the results of the Apgar Index evaluation. **Method:** Documentary, retrospective study with Declarations of Live Births of a hospital and maternity hospital in Sobral/CE in 2015. The variables analyzed were: maternal age, number of prenatal consultations performed by the pregnant woman, type of delivery, gestational age and weight at born. **Result:** The best indices were related to the maternal age of 21 to 30 (38.42%) years. Cesarean delivery concentrated the highest percentages (46.43%) in the score of 8-10. Observing the prenatal consultations performed, the best index was represented by the pregnant women who performed 7 more consultations (58.03%). The gestations of 37 to 41 weeks' gestation were concentrated at the best indices (68.99%). Children weighing 2,500 g or more presented the best indices (8-10) with 69.8%. **Conclusion:** The maternal/obstetric factors analyzed are important for a good evaluation of the Apgar Index.

Descriptors: Apgar score; Vital signs; Maternal Age; Gestational Age.

RESUMO

Objetivo: Analisar a influência dos fatores maternos/obstétricos e neonatais no resultado da avaliação do Índice de Apgar. **Método:** Estudo documental, retrospectivo com Declarações de Nascidos Vivos de um hospital e maternidade de Sobral/CE em 2015. As variáveis analisadas foram: idade materna, número de consultas pré-natais realizadas pela gestante, tipo de parto, idade gestacional e peso ao nascer. **Resultado:** Os melhores Índices foram relacionados à idade materna de 21 a 30 (38,42%) anos. O parto cesáreo concentrou os maiores percentuais (46,43%) no escore de 8-10. Observando as consultas pré-natais realizadas, o melhor Índice foi representado pelas gestantes que realizaram de 7 a mais consultas (58,03%). As gestações de 37 a 41 semanas de gestação estiveram concentrados os melhores Índices (68,99%). Crianças que tinham peso de 2.500g ou mais apresentaram os melhores Índices (8-10) com 69,8%. **Conclusão:** Os fatores maternos/obstétricos analisados são importantes para uma boa avaliação do Índice de Apgar.

Descritores: Índice de Apgar; Sinais Vitais; Idade Materna; Idade Gestacional.

RESUMÉN

Objetivo: Analizar la influencia de los factores maternos/obstétricos y neonatales en el resultado de la evaluación del Índice de Apgar. **Método:** estudio documental retrospectivo de certificados de nacimiento vivo de un hospital y maternidad Sobral/CE en 2015. Las variables analizadas fueron: edad materna, número de consultas prenatales por parte de mujeres embarazadas, tipo de parto, la edad gestacional y el peso al nacer. **Resultado:** Los mejores Índices fueron relacionados a la edad materna de 21 a 30 (38,42%) años. El parto cesáreo concentró los mayores porcentajes (46,43%) en la puntuación de 8-10. Observando las consultas prenatales realizadas, el mejor índice fue representado por las gestantes que realizaron de 7 a más consultas (58,03%). Las gestaciones de 37 a 41 semanas de gestación estuvieron concentrados en los mejores Índices (68,99%). Los niños que tenían un peso de 2.500 o más presentaron los mejores Índices (8-10) con el 69,8%. **Conclusión:** Los factores maternos/obstétricos analizados son importantes para una buena evaluación del Índice de Apgar.

Descriptorios: Índice de Apgar; Signos vitales; Edad materna; Edad Gestacional.

Como citar este artigo:

Silva TB, Terceiro AJMD, Moreira AC, Santos VMPR, Sousa JO, Frota MCQA, Carneiro JKR, Oliveira MAS. Apgar Score related to Maternal/Obstetrical and Neonatal Factors. Rev Pre Infec e Saúde[Internet]. 2019;5:8389. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/8389> DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.8389>

INTRODUÇÃO

A morte na fase perinatal é um indicador importante de saúde materno-infantil (englobando óbitos fetais e óbitos neonatais precoces), sendo reflexo tanto as condições de saúde reprodutiva, por sua vez pode está ligada a fatores socioeconômicos, quanto à qualidade da assistência perinatal, como o pré-natal, o parto e neonatal.¹

O Índice de Apgar foi descrito em 1952 pela anestesista americana Virgínea de Apgar. Este Índice toma proporções úteis para a garantia da avaliação inicial ao neonato, considerando, para tanto, valores baixos no primeiro e quinto minutos de avaliação um risco de morte neonatal.²

A escala de Apgar é um teste que consiste na avaliação de cinco sinais vitais: tônus muscular, frequência cardíaca, irritabilidade reflexa, respiração e cor da pele do recém-nascido. Os sinais são avaliados no primeiro minuto de vida, que permite determinar o grau de tolerância da criança ao parto, quinto minuto pós-parto, que permite avaliar o grau de adaptação do bebê à vida extra uterina e também no décimo minuto. O somatório da pontuação em cada um dos cinco sinais vitais, que varia de 0 a 10, resultará no Índice de Apgar e o recém-nascido (RN) será classificado como sem asfixia (escora de Apgar 8 a 10), com asfixia leve (score de Apgar 5 a 7), com asfixia moderada (score de Apgar 3 a 4) e com asfixia grave (score de Apgar 0 a 2).³

As alterações fisiopatológicas, que indicam um escore de Apgar baixo, são

parcialmente dependentes da maturidade do conceito.

As condições maternas também podem influir nesse escore, tais como medicações e também as próprias condições do RN influenciam na avaliação como, por exemplo, malformações neuro-motora ou cerebrais e condições respiratórias. Os índices de Apgar, peso do neonato e idade gestacional (IG) são altamente associados à sobrevivência e, em conjunto, são uma medida do bem-estar do RN, do sucesso da reanimação, do tamanho e da maturidade do RN.⁴

Este método de Apgar foi desenvolvido para auxílio na prática obstétrica e pediátrica. Contudo, foi com o tempo sendo determinado como uma prática de identificação da asfixia neonatal. E mais recente passou a ser um método de resposta do RN após manobras realizadas com o mesmo. Esse método está intimamente ligado à análise da mortalidade nos primeiros 28 dias de vida.⁵

Objetivou-se no presente estudo analisar a influência dos fatores maternos/obstétricos e neonatais no resultado da avaliação do Índice de Apgar em recém-nascido de uma cidade do interior do Ceará.

MÉTODOS

O presente estudo é do tipo documental, retrospectivo e que foram utilizados como fonte de dados as Declarações de Nascidos Vivos em um hospital e maternidade da cidade de Sobral/CE datadas do ano de 2015.

O hospital, local de estudo, é referência na região norte e no estado, em atender casos de alta complexidade, tendo completado mais de 90 anos de atividade. São tendidos cerca de 40 mil pacientes mensais em suas unidades hospitalares e contribuem para formação do acadêmico de diversas áreas, firmando-se assim como hospital de ensino. O hospital tem por finalidade, em sua rotina, promover assistência, pesquisa, ensino e extensão, atendendo serviços de saúde zelando pela qualidade, através de um atendimento humanizada e da formação de profissionais de diversas áreas, visando ao contentamento de seus funcionários e usuários.⁶

Os documentos encontravam-se arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do referido hospital.

Os participantes da pesquisa foram as parturientes e seus recém-nascidos (n=1.232) assistidos no referido hospital, que tivessem os prontuários datados do ano de 2015. Foram excluídas as fichas e/ou prontuários de anos diferentes deste tempo pré-estabelecido.

Analisou-se as variáveis que permitissem correlacionar o Índice de Apgar com os fatores maternos/obstétricos e neonatais: idade

materna, número de consultas pré-natal, tipo de parto, idade gestacional e peso ao nascer. Foram incluídas as declarações que datassem de 2015.

Os dados foram coletados das Declarações de Nascidos Vivos, que foram fonte de coleta das informações que permitiram traçar o perfil. Os dados foram analisados em *Microsoft Excell* e foram confeccionadas tabelas contendo frequências absolutas e relativas.

O presente trabalho foi aprovado pelo CEP (Comitê de Ética da Universidade Estadual do Vale do Acaraú) com parecer de aprovação número 1.402.425, mantendo o anonimato e seguindo as recomendações da Portaria do Conselho Nacional de Saúde/CNS-MS, Resolução número 466/12.

RESULTADOS

A pesquisa se deu a partir da análise de 1.232 prontuários (n=1.232). Nestes, foi possível de forma mais concreta dispor da relação associada através do Índice de Apgar com as variáveis maternas/obstétricas e neonatais.

A tabela 01 trata da relação índice de Apgar com o número total encontrado do seu respectivo valor índice.

Tabela 01: Índice de Apgar dos recém-nascidos vivos em Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE nos primeiros cinco minutos (5').

Índice de Apgar aos 5'	n	%
0-3	72	5,84
4-7	162	13,14
8-10	998	81,01

Na tabela 02 pode-se aprofundar a percepção entre a estreita relação da idade

materna com os seus respectivos valores encontrados no Índice de Apgar. Observa-se que

a faixa etária de 21 a 30 anos apresentou melhor Índice de Apgar.

Tabela 02: Distribuição da faixa etária de parturientes atendidas no Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE em contraponto aos Índices de Apgar nos primeiros cinco minutos (5').

Idade Materna (anos)	Índice de Apgar					
	0-3		4-7		8-10	
	n	%	N	%	n	%
De 12 a 20	08	0,74	35	3,24	309	28,6
De 21 a 30	09	0,83	27	2,5	415	38,42
De 31 a 40	04	0,37	34	3,14	201	18,6
De 41 a 50	00	00	07	0,64	27	2,5
De 51 a 54	00	00	01	0,09	03	0,27

É mostrada na tabela 03 a relação do tipo de parto, cesáreo ou vaginal com os valores encontrados do Índice de Apgar. Percebe-se que

Índice de Apgar na faixa de 08 a 10 foi maior em parto cesáreo.

Tabela 03: Tipo de parto em parturientes atendidas no Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE comparados aos Índices de Apgar nos primeiros cinco minutos (5').

Tipo de parto	Índice de Apgar					
	0-3		4-7		8-10	
	n	%	N	%	n	%
Cesária	18	1,46	66	5,35	572	46,43
Vaginal	10	0,81	57	4,62	509	41,31

Na tabela 04 é mostrada a relação do número de consultas pré-natal realizadas durante e o Índice de Apgar respectivo. Constatou-se que quanto maior o número de

consultas pré-natal realizadas pelas gestantes maior foram as notas de classificação para o Índice de Apgar.

Tabela 04: Número de consultas pré-natais realizadas em parturientes atendidas no Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE comparado aos Índices de Apgar nos primeiros cinco minutos (5').

Número de consultas pré-natais	Índice de Apgar					
	0-3		4-7		8-10	
	n	%	n	%	n	%
De 1 a 3	15	1,21	20	1,62	53	4,30
De 4 a 6	08	0,65	42	3,40	321	26,05
>7	03	0,24	55	4,46	715	58,03

Somado a isso a tabela 05 demonstra a relação da idade gestacional e o respectivo Índice de Apgar. Observa-se que a maioria dos

partos, 850, correspondendo a 68,99% do total de partos, ocorreram a partir da 37ª semana de gestação com os Índices de Apgar entre 8 e 10.

Tabela 05: Idade gestacional (duração da gestação em semanas) em parturientes atendidas no Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE frente aos Índices de Apgar nos primeiros cinco minutos (5').

Idade Gestacional (semanas)	Índice de Apgar					
	0-3		4-7		8-10	
	n	%	N	%	n	%
De 22 a 27	14	1,13	04	0,33	03	0,25
De 28 a 36	10	0,81	70	5,69	229	18,58
De 37 a 41	04	0,33	46	3,73	850	68,99
>42	00	00	00	00	02	0,16

Nesta tabela 06 é relacionado o Índice de Apgar com o peso ao nascer. Observa-se que o

peso ao nascer maior ou igual a 2.500g obteve uma expressividade de Apgar alta entre 8 e 10.

Tabela 06: Peso dos recém-nascidos no Hospital Santa Casa de Misericórdia da cidade de Sobral/CE comparado aos Índices de Apgar nos primeiros cinco minutos (5').

Peso ao Nascer	Índice de Apgar 5'					
	0-3		4-7		8-10	
	N	%	N	%	n	%

<2.500g	21	1,70	73	5,92	221	17,93
≥2.500g	08	0,64	49	3,97	860	69,8

DISCUSSÃO

A maior porcentagem dos prontuários coletados, aproximadamente 81,01%, obtiveram um excelente Índice de Apgar na faixa de classificação entre 8 e 10 nos primeiros 5 minutos de vida. Dessa maneira, 948 recém-nascidos, do total, foram classificados como sem asfixia, o qual não representa risco aos recém-nascidos. Ou seja, indica, para tanto, que o risco de complicação é baixo. Esses resultados denotam uma criança sadia.⁷ Para o intervalo de 4 a 6, sinal de alerta para atenção especial, não foi observado nenhum recém-nascido.⁸

Recém-nascidos com baixo índice de Apgar possuem uma classificação de asfixia considerada grave, e a partir disto faz-se necessário todo um preparo e um cuidado com o intuito de favorecer a saída do RN dessa classificação.⁴

A faixa etária de 21 a 30 anos apresentou melhor Índice de Apgar, aproximadamente 38,42%, assim, representou a faixa etária em que a probabilidade é baixa do RN ser classificado com algum risco de asfixia.

Com efeito, em relação a idade materna superior a 40 anos foi percebido um declínio nessa faixa do Índice de Apgar, entre 08 e 10. A gravidez após os 34 anos de idade é denominada gravidez tardia, é considerada fator de risco para a morbidade-mortalidade materna e fetal,⁹ representando assim uma faixa etária de risco para o RN.

Quanto à essa condição perinatal (faixa etária), se observou uma frequência cerca de 02 vezes maior de morte neonatal e 04 vezes maior de morte fetal tardia entre as gestantes com 40 anos ou mais.¹⁰

Para partos do tipo cesáreos eletivos, partos cesáreos de emergência e partos naturais conclui-se que o risco de problemas no trato respiratórios é menor para recém-nascidos vivos de partos naturais.¹¹

Apesar do Índice de Apgar na faixa de 8 a 10 ser maior em parto cesáreo, aproximadamente 46,43%, a diferença é mínima em comparação ao parto vaginal que corresponde cerca de 41,31% dos dados coletados.

Dessa forma, na pior faixa, de 0 a 3, o parto cesáreo, obteve quase o dobro de RN com a pior nota de classificação por Apgar comparado ao parto vaginal. Representando assim, risco de asfixia ao RN devendo ser dado um acompanhamento mais cauteloso aos partos cesáreos, de modo a evitar complicações futuras com o RN.¹¹

Apesar dos avanços das técnicas nas práticas cirúrgicas, a morbi-mortalidade materna continua correlacionado ao parto do tipo cesariana; os partos cesários só deveriam ser aplicados quando estritamente indicados. Todavia, no processo de medicalização durante a gravidez, as cesarianas são apontadas no Brasil como uma forma conveniente de parto. Os

Obstetras têm elegido os partos cesarianos por serem mais rápidos que os demorados partos naturais (vaginais) e utilizam os motivos declarados por uma pequena parcela de parturientes que demanda partos cesarianos para difundir a suposta opção das parturientes pelo parto do tipo cesário.¹²

Em se tratando das características assistenciais cita-se a quantia de consulta pré-natal realizados e Apgar no 1° e 5° minutos como fatores de risco e por isso decisórios para a mortalidade do neonato, garantido à grávida um acompanhamento pré-natal com excelência, com quantia adequada de consultas pré-natal, assistência adequada durante o parto, ao neonato e a puérpera poderíamos ter uma diminuição na mortalidade do neonato.¹³

De acordo com a análise dos dados acima, constatou-se que quanto maior o número de consultas pré-natal realizadas pelas gestantes maiores foram as notas de classificação para o Índice de Apgar. No caso, entre uma e três consultas realizadas, o Índice de Apgar entre 08 e 10 representou aproximadamente 4,3% dos dados coletados. Entre quatro e seis consultas pré-natais a porcentagem para esse mesmo valor do Índice de Apgar subiu para 26,05%, ou seja, um aumento de aproximadamente 84,7% em relação a frequência de uma a três consultas. O mesmo foi observado para o aumento de consultas pré-natal para maior ou igual a sete, que obteve um aumento de aproximadamente 58,03% comparado a frequência de quatro a seis consultas pré-natal.

A quantia de consultas pré-natais está inversamente associada à prevalência de peso abaixo do normal e/ou prematuridade do RN.

Com o aumento de zero a três consultas para sete ou mais consultas pré-natais, se reduz a diferença da prevalência de peso abaixo do normal e/ou prematuridade de 14,1% para 4,1%.¹⁴

A quantia mínima recomendada pelo MS - Ministério da Saúde (Brasil) para todas as grávidas é de 06 consultas, tendo seu início o mais brevemente possível, sendo dessa forma distribuída: uma consulta no primeiro trimestre (até a 12ª semana); duas consultas no segundo trimestre e três consultas no terceiro trimestre; considerando-se o risco perinatal e as intercorrências clínico-obstétricas, que são mais comuns no terceiro trimestre, é indispensável que sejam realizadas consultas até a 40ª semana gestacional.¹⁵

Ainda sobre os dados perinatais, a tabela 05 analisa a IG e o Índice de Apgar. Observa-se que a maioria dos partos, 850, correspondendo a 68,99% do total de partos, ocorreram a partir da 37ª semana de gestação com os Índices de Apgar entre 8 e 10. Achados evidenciam uma tendência em nível mundial para o declínio das taxas de IG de 40 semanas ou mais e uma elevação das taxas de IG de 37 a 39 semanas.¹⁶

A morbi-mortalidade perinatal sempre estiveram correlacionadas com parto pré-termo, pós-termo e RCIT (restrição de crescimento intra-uterino). A precisão do conhecimento da IG e da DPP (data provável do parto) é, por isso, imprescindível em Medicina Perinatal, para uma correta orientação obstétrica e definição das medidas assistenciais.¹⁷

Um conhecimento melhor da IG tem efeitos benéficos e bem evidenciados na população, ao permitir o rastreamento da RCIU e ao

evitar a pseudo pós maturidade, diminuindo assim a quantidade de interferências não necessárias e orientando decisões médicas mais apropriadas.¹⁷

Prematuros são crianças com peso menor que 2.500g, nascidas antes da 37ª semana de gestação. A prematuridade é uma questão preocupante pelos Índices de mortalidade a ela associados.¹⁸

O peso ao nascer maior ou igual a 2.500g obteve uma expressividade de Apgar alta entre 8 e 10, correspondendo a cerca de 69,8%. Enquanto o peso ao nascer abaixo de 2.500g representou aproximadamente 17,93% dos dados coletados para a mesma faixa do Índice de Apgar.

É definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como BPN (baixo peso ao nascer) o nascimento de RN com peso inferior a 2,5 Kg. Esta é uma condição onde os principais responsáveis são o RCIU e o período gestacional curto, quer dizer, a prematuridade.¹⁹

O peso ao nascer é considerado um bom indicador de qualidade da saúde atual. Contudo, o baixo peso ao nascer, é considerado, atualmente, um problema de gestão na área da saúde, pois prediz riscos à saúde do neonato a curto prazo, como o de maior morbimortalidade, no primeiro ano de vida ser acometido por desnutrição, desconforto respiratório, susceptibilidade a infecções e traumas durante o parto.²⁰

Apesar de um maior número de óbitos em prematuros não se tem associação, de acordo com a literatura, estatisticamente significativa entre a IG e o nível de Apgar^{21,22}. Os 13,5% dos prematuros nascidos entre 28 e 36 semanas

apresentaram níveis de Apgar entre 4 e 7, demonstrando uma tendência a uma queda do Apgar em prematuros.

Os resultados desse estudo devem levar em consideração a limitação da fonte de dados secundária. No que concerne as contribuições para a saúde pública, mostramos resultados confirmatórios e relevantes como a importância de um acompanhamento pré-natal é fundamental para a saúde do neonato, logo políticas públicas direcionadas ao binômio mãe-filho é de suma relevância.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o Índice de Apgar ainda é uma ferramenta muito utilizada para avaliar os recém-nascidos de uma forma geral. Diante dos dados coletados e analisados, esse estudo nos mostrou que: a idade materna, o número de consultas pré-natal, o tipo de parto, a idade da gestante e o peso ao nascer, são dados importantes para uma boa avaliação do Índice de Apgar.

Gestantes com idade entre 21 a 30 anos obtiveram os melhores Índices. Além disso, aquelas que fizeram um acompanhamento regular na gestação com mais de 7 consultas durante o pré-natal e tiveram um número total de semanas de gestação entre 37 e 41 obtiveram, também, altas pontuações no Índice de Apgar. Isso leva a concluir que, esses fatores maternos/obstétricos têm influência positiva sobre o escore de Apgar. Para tanto, isto reforça a importância de um acompanhamento médico na gestação, principalmente em gestantes com idade mais avançada.

REFERÊNCIAS

1. Jackson DJ, Lang JM, Ganiats TG. Epidemiological issues in perinatal outcomes research. *Paediatr Perinat Epidemiol*. [Internet]. 1999 [cited 2017 Oct 12]; 13(4):392-404. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000073&pid=S0102-311X200800150000500002&lng=en
2. Zorzi PM, Madi JM, Rombaldi RL., Araújo BF., Zatti H., Madi SRC, Barazzetti DO. Fatores Perinatais Associados a Recém-Nascidos de Termo com pH<7,1 na Artéria Umbilical e Índice de Apgar <7,0 no 5º Minuto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. [Internet]. 2012 [cited 2017 Oct 12]; 34(8):381-385. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n8/07.pdf>
3. Tobón-Castaño AT, Solano MA, Sánchez LGA, Trujillo SB. Retardo no Crescimento Intrauterino, Baixo Peso ao Nascer e Prematuridade em Recém-Nascidos de Grávidas com Malária, na Colômbia. *Rev Soc Bras Med Trop*. [Internet]. 2011 [cited 2018 Apr 10]; 44(3):364-370. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011005000030&script=sci_abstract&lng=pt
4. Oliveira TG, Freire PV, Moreira FT, Moraes JSB, Arrelaro RC, Rossi S, Ricardi VA, Juliano Y, Novo NF, Bertagnon JRD. Escore de Apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo. *Einstein*. [Internet]. 2012 [cited 2018 Aug 10]; 10(1):22-28. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082012000100006&lng=pt&nrm=iso&lng=pt
5. Santos LM, Pasquini VZA. Importância do Índice de Apgar. *Rev Enferm UNISA*. [Internet]. 2009 [cited 2017 Oct 12]; 10(1):39-43. Available from: http://w2.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos_new.shtml
6. Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Apresentações. [cited 2018 Mar 10]. Available from: <http://stacasa.com.br/site/apresentacoes/>
7. AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Recomendações para o Reconhecimento e Abordagem do Recém-nascido, da Criança e do Adolescente com Doença Grave causada pelo vírus Influenza A - H1N1. São Paulo. [Internet]. 2009. [cited 2018 Mar 20]. Available from: [http://www1.saude.rs.gov.br/dados/130918574](http://www1.saude.rs.gov.br/dados/1309185740669Recomenda%E7F5es%20para%20crian%E7as%20com%20quadro%20grave%20de%20Influenza%20A%20H1N1%20-%20Protocolo%20AMIB%20e%20SBP.pdf)
8. Frota RG, Moraes CEB, Muniz EB, Pereira NA, Vasconcelos BB, Oliveira MAS. Análise do boletim de Apgar em dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos registrados em um hospital do interior do estado do Ceará, Brasil. *Rev Med Saúde Brasília*. [Internet]. 2016 [cited 2017 Aug 10]; 5(2). Available from: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6677/4563>
9. Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso M. Resultados perinatais em gestantes tardias. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2012 [cited 2018 Aug 15]; 46(1):15-21. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v46n1/v46n1a02.pdf>
10. Salem KB, Mhamdi SE, Amor IB, Sriha A, Letaief M, Soltani MS. Caracteristiques epidemiologiques et chronologiques des parturientes aux ages extremes dans la region de Monastir entre 1994-2003. *Santé Publique*. [Internet]. 2010 [cited 2018 Aug 12]; 88(8):63-68. Available from: <http://www.latunisiemedicale.com/article-medicale-tunisie.php?article=1392>
11. Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC, Aquino MMA. O Impacto da Idade Materna Avançada sobre os Resultados da Gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*. [Internet]. 1998 [cited 2018 Apr 15]; 20(7):389-394. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72031998000700004&script=sci_abstract&lng=pt
12. Kilsztajn S, Lopes ES, Carmo MSN, Reyes AMA. Vitalidade do recém-nascido por tipo de parto no Estado de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. [Internet]. 2007 [cited 2017 Oct 12]; 23:1886-1892. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/15.pdf>
13. Moreira MDS, Gaíva MAM, Bittencourt RM. Mortalidade neonatal: características assistenciais e biológicas dos recém-nascidos e de suas mães. *Cogitare Enferm*. [Internet]. 2012 [cited 2018 May 12]; 17(1). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/26383/17576>
14. Kilszta JN, Samuel, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. [Internet]. 2000 [cited 2017 Oct 12]; 37(3):303-310. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000300007&lng=en

15. Dias RA. A importância do pré-natal na atenção básica (Monografia). Teófilo Otoni, Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais. [Internet]. 2014. Available from: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Importancia_pre_natal_atencao_basica.pdf

16. Levine EM, Ghai V, Barton JJ, Strom CM. Mode of delivery and risk of respiratory diseases in newborns. *Obstet Gynecol.* [Internet]. 2001 [cited 2018 May 17]; 97(1):439-442. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239653>

17. Assunção PL, Novaes HMD, Alencar GP, Melo ASO, Almeida MF. Desafios na definição da idade gestacional em estudos populacionais sobre parto pré-termo: o caso de um estudo em Campina Grande (PB), Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2011 [cited 2017 Sep 10]; 14(3):455-466. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000300010

18. Matias A, Tiago P, Montenegro N. Cálculo da Idade Gestacional Métodos e Problemas. *Acta Médica Portuguesa.* [Internet]. 2002 [cited 2018 May 17]; 15: 17-21. Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/1912/1480>

19. Franciotti DL, Mayer GN, Cancelier ACL. Fatores De Risco Para Baixo Peso Ao Nascer: Um Estudo De Caso-Controlle. *Arq Catarinenses Med.* [Internet]. 2010 [cited 2018 May 12]; 39(3). Available from: <http://Www.Acm.Org.Br/Revista/Pdf/Artigos/818.Pdf>

20. Frota MCQA, Oliveira JS, Severiano ARG, Carneiro ARS, Dantas Terceiro AJM, Silva TB, Carneiro JKR, Oliveira MAS. Estudo do peso neonatal registrado em um hospital e maternidade da cidade de Sobral/CE. *Rev Científica FMC.* [Internet]. 2018 [cited 2017 Nov 29]; 13(1):7-14. Available from: Doi: 10.29184/1980-7813.rcfmc.192.vol.13.n.1.2018.

21. Organização Mundial de Saúde - OMS. Brasília. [Internet]. 2013. [cited 2017 Nov 29]. Available from: <portal.saude.gov.br>

22. Bozzeto C, Grave MTQ, Périco E. Incidência de Nascimentos prematuros em hospital de um município do vale do Caí. *Rev Destaques Acadêmicos.* [Internet]. 2013 [cited 2018 Aug 15]; 5(3).2013. Available from: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/286/282>

Submetido: 2019-02-13

Aceito: 2019-05-10

Publicado: 2019-06-15

COLABORAÇÕES

TBS, ACM e VMPRS contribuição na coleta, análise e interpretação dos dados. AJMDT e JOS contribuição na redação do artigo. MCQAF e JKRC contribuição da revisão crítica e redação do artigo. MASO contribuição na coleta de dados, e redação do manuscrito. Todos os autores concordam e se responsabilizam pelo conteúdo dessa versão do manuscrito a ser publicada.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Disponível mediante solicitação aos autores.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a declarar.

CORRESPONDENCIA

Taíssa Braga da Silva

Endereço: Centro Universitário Inta- UNINTA. R. Cel. Antonio Rodrigues Magalhães, 359, Sobral, Ceara, Brasil

Telefone: (88) 99656.4438

E-mail: taissabragadasilva@gmail.com