

COORTE RETROSPECTIVA DA CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON EM GESTANTES ADOLESCENTES: GRUPOS PREDOMINANTES E DESFECHOS

Carolina PERES YONEDA, Paula FERREIRA SIMONETTI ALVES, Rafaela
MARQUES FREIRE, Maria José CAETANO DAMACENO, Carlos IZAIAS
SARTORÃO FILHO*

*carol.yoneda@gmail.com, paula.simonettialves@gmail.com,
rafaela_freire13@hotmail.com, marin.mjcf@hotmail.com,
carlos.sartorao@unesp.br*

*Autores e orientadores contribuíram igualmente no estudo

Resumo: O objetivo deste estudo consiste em categorizar, de acordo com a Classificação de Robson, proposta pela OMS, os partos das gestantes adolescentes residentes no município de Assis-SP e compará-las com as mesmas do Estado de São Paulo. Trata-se de estudo observacional tipo Coorte retrospectivo de abordagem quantitativa. Para a coleta de dados utilizou-se as Declarações de Nascidos Vivos do DATASUS, dos partos em adolescentes e adultas entre 2014 e 2018. Foram analisados desfechos maternos: tipo de parto, pré-natal e categoria na Classificação de Robson, bem como desfechos neonatais: idade gestacional, baixo peso ao nascer e APGAR. Observa-se que em Assis há prevalência significativa do parto cesárea em adolescentes, o que suscita a necessidade de reflexões quanto aos riscos e danos decorrentes desse tipo de parto. Notou-se na faixa etária adolescente, em Assis, menores desfechos adversos neonatais, denotando a importância da assistência pré-natal durante a gestação, uma vez que o Município obteve taxas maiores de adequação às consultas se comparadas ao Estado de São Paulo.

Palavras-chave: adolescência; cesárea; Classificação de Robson; gestantes, gestação na adolescência

Abstract: The objective of this study is to categorize, according to the Robson Classification, proposed by WHO, the parturitions of teenagers lived in Assis- SP and compare them with the same group in the state of São Paulo. A retrospective cohort study based on quantitative research using the data obtained through the information system on live births (SINASC) based on declarations of live births from 2014 through 2018. The used variables were the mother conditions: type of delivery, prenatal, group that belongs in the Robson Classification, and the child-birth conditions: premature births, low weight at birth, and APGAR score. It was concluded that in Assis there is a high rate of cesarean delivery, which raises the need for reflections on the risks and damages that results from this type of delivery. It was also noted that in the adolescent age group in Assis, there were lower neonatal adverse outcomes, denoting the importance of prenatal care during pregnancy.

Keywords: adolescence; caesarean; Robson Classification; pregnant women; teenage pregnancy

Introdução

Os limites cronológicos da adolescência são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) entre 10 e 19 anos, critério este usado principalmente para fins estatísticos e políticos (OMS apud EISENSTEIN, 2005, p.1). Os adolescentes representam 23% da população brasileira e a gestação é um dos mais relevantes problemas de saúde nessa faixa etária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A taxa mundial de gestação em adolescentes é estimada em 46 nascimentos para cada 1000 menores de 20 anos de idade, enquanto a taxa na América Latina e no Caribe é de 65,5 nascimentos, superada apenas pela África Subsaariana. No Brasil, a taxa é de 68,4 nascimentos para cada 1000 adolescentes (ONU BRASIL, 2019, p.1).

A OMS considera que gestação nessa faixa etária é de alto risco devido às repercussões negativas que podem ser causadas à mãe e à sua prole (OMS, 1997, p.55). A adolescência é um processo de vida composto por mudanças sociais, psicológicas, anatômicas e metabólicas que, quando associadas à gestação, proporciona alterações clínicas, obstétricas, culturais e socioeconômicas intensas em um curto período de

tempo, podendo afetar de diversas formas a mãe e o recém-nascido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A atenção para a gestação na adolescência deve ser ampliada, englobando a mãe adolescente e os problemas que a cercam, pois, levando-se em conta apenas a idade como fator de risco, exclui-se outros fatores de vulnerabilidade, como por exemplo, os econômicos, sociais e familiares (AZEVEDO et. al, 2015, p.623).

Há controvérsias, na literatura, quanto à indicação do parto abdominal em adolescentes. Enquanto Gama et al. (2014, p.2) relatam que a cesárea nas primíparas gera uma maior tendência à realização subsequente desnecessária desse tipo de parto, Magalhães et al. (2006, p.5) sugerem que os ossos pélvicos e o canal de parto estão em processo de crescimento, predispondo as adolescentes ao parto cesárea. A cirurgia apresenta riscos e uma taxa significativa de desfechos negativos, entre eles a infecção puerperal, hemorragia grave e necessidade de internação materna e/ou fetal em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (MASCARELLO; HORTA; SILVEIRA, 2017, p.9).

O número de cesáreas em países desenvolvidos e em desenvolvimento é crescente, fato que preocupa autoridades governamentais e profissionais da saúde (OMS, 2015, p.2). No Brasil, a taxa de cesáreas é de 55%, segunda posição no ranking mundial dessa cirurgia (OMS apud FEBRASGO, 2018). As adolescentes primíparas apresentam taxa de 40% de cesárea no país (GAMA et al., 2014, p.4).

Faz-se necessário monitorar e classificar as taxas de cesáreas nas adolescentes assim como os desfechos relacionados à via de parto. Em relação ao desfecho, Mascarello et al. (2017, p.11) observaram um maior número de desfechos adversos maternos e neonatais relacionados à cesárea.

A idade é um fator de risco determinante para o parto pré-termo e o baixo peso ao nascer: quanto mais nova a mãe, maior é a probabilidade desses desfechos. (COSTA; SENA; DIAS, 2011, p.4). Destaca-se também a maior necessidade de cuidado intensivo neonatal (FLEMING et al, 2013, p.6).

Altos índices de mortalidade neonatal estão presentes em grupos de maior pobreza e menor escolaridade, que se concentram na idade dos 10 a 19 anos, culminando em quase três vezes mais mortalidade neonatal nas parturientes adolescentes se comparadas às adultas, e maior risco de ocorrência de óbito no primeiro ano de vida. (SILVA; SURITA, 2012, p. 2,4).

Diante da necessidade de comparar de forma relevante e útil as taxas de cesáreas em diferentes cenários, a OMS adotou a Classificação de Robson como o sistema ideal para preencher necessidades locais e internacionais (OMS, 2015, p.1). Essa ferramenta categoriza as gestantes em um dentre dez grupos, elaborados a partir de cinco critérios obstétricos: paridade, início do parto, idade gestacional, apresentação/situação fetal e número de fetos (CLODE, 2017, p.2).

A OMS recomendou em 2015 que esse instrumento seja utilizado como padrão para avaliar, monitorar e comparar taxas de cesáreas ao longo do tempo nos hospitais, com a finalidade de otimizar as vias de parto e propor intervenções a grupos específicos que sejam relevantes em cada local (OMS, 2015, p.1).

O objetivo deste estudo consiste em categorizar, de acordo com a Classificação de Robson proposta pela OMS, os partos das gestantes adolescentes residentes no município de Assis-SP e compará-las com as mesmas do Estado de São Paulo. Também foram determinados os desfechos maternos e neonatais de gestantes adolescentes submetidas à cesárea, estratificando-os de acordo com os grupos de Robson. Deste modo, o estudo permitirá que se criem projetos para a prevenção e promoção de saúde.

1. Métodos

Trata-se de um estudo observacional tipo Coorte retrospectivo de abordagem quantitativa, por meio da análise da base de dados das Declarações de Nascidos Vivos do DATASUS, coletados no período de abril a junho de 2020, para o município de Assis e Estado de São Paulo, em adolescentes (de 10 a 19 anos) e adultas (com 20 anos ou mais) cujos partos tenham ocorrido no período de primeiro de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2018.

As pesquisas envolvendo apenas dados de domínio público que não identifiquem os participantes da pesquisa, ou apenas revisão bibliográfica, sem envolvimento de seres humanos, não necessitam aprovação por parte do Sistema CEP-CONEP.

A partir dos dados sócio demográficos foram classificadas as gestantes adolescentes em um dos dez grupos da Classificação de Robson (anexo 1). Para os desfechos maternos foram avaliadas: faixa etária (categorizada em adolescentes, e adultas), tipo de parto (vaginal ou cesárea), quantidade de consultas pré-natais (inadequada se menor que

6 e adequadas e maior ou igual a 6), e classificação de acordo com a escala de Robson (varia de 1 a 10). Para os desfechos neonatais foram avaliados: Apgar no 1º minuto (escala de 0 a 10), Apgar no 5º minuto (escala de 0 a 10), peso ao nascer (em gramas) e idade gestacional em semanas no momento do parto.

Adotou-se o valor de 50% para a probabilidade de os eventos serem encontrados, erro de estimativa de 5% (d), confiabilidade e precisão da amostra em 95%, $Z=1,96$ (desvio-padrão normal), tomando-se como base o nível de significância expresso por $\alpha=0,05$ (ou 5%) e $Q=1-0,5$, que, por sua vez, expressa a proporção estimada da população que não corresponde à existência do evento estudado. O teste do Qui Quadrado de duas ou mais amostras independentes foi utilizado para verificar a dependência ou independência entre as variáveis consideradas entre as populações. O efeito da correção de Yates foi usado para evitar superestimação de significância estatística para dados pequenos, quando pelo menos uma célula da tabela teve uma contagem esperada menor do que 5. O nível descritivo do teste (P-valor) menor do que .05 foi determinado como o menor valor do nível de significância para o qual rejeitamos a hipótese nula.

Vantagens e Limitações: o uso de bases de dados assistenciais (ou secundárias) para pesquisa tem como vantagens o baixo custo e a possibilidade de se usar amostras maiores, proporcionando maior força para detectar pequenas diferenças ou eventos raros, bem como dispensa o contato direto com pacientes. Como limitação, as bases de dados assistenciais não foram desenhadas para pesquisa, mas sim para atender processos assistenciais e administrativos. Como consequência, dependendo do tipo de análise ou pesquisa desejada pode haver limitação no conjunto de dados disponíveis. A qualidade das informações pode, em alguns casos estar comprometida, podendo haver erros de codificação, que podem causar resultados tendenciosos. A validade externa deste estudo é conferida pelo seu delineamento que examina hipóteses claramente estabelecidas, em populações bem definidas.

2. Resultados

Entre 2014 e 2018 em Assis-SP, houve 6.408 nascidos vivos, sendo 868 em menores de 20 anos de idade (13,55%). No mesmo período no estado de SP, 3.079.912 nascidos

vivos, dos quais 399.965 de gestantes menores de 20 anos de idade (12,99%), diferença não significativa ($P=0,326$).

A taxa de cesárea em Assis foi significativamente maior no período abordado. Das gestantes adolescentes em Assis, 57,44% realizaram parto cesáreo, enquanto 40,27% das gestantes da mesma faixa etária no Estado de SP passaram pelo parto cirúrgico. Nas gestantes adultas a taxa de cesárea em Assis foi de 78,03% e no Estado de SP 62,40%. Portanto, o índice de cesárea em adolescentes em Assis foi significativamente maior nos anos de 2014 a 201 ($P <.001$).

Na análise dos Grupos de Robson, observa-se um predomínio dos grupos 3 e 5 das adolescentes gestantes em Assis-SP, se comparadas com o estado de SP ($P < .001$ no grupo 3 e $P = .048$ no grupo 5). Não houve alterações significativas nos demais grupos. (Anexo 3: gráfico 1).

Em relação ao pré-natal, a cidade de Assis mostrou menor índice de inadequação às consultas se comparado ao Estado de São Paulo, tanto em gestantes adolescentes (21,76% em Assis e 31,53% em SP) como em adultas. (Anexo 5: tabela 3)

Na abordagem dos desfechos neonatais, em Assis 9,82% dos bebês de mães adolescentes foram pré termo enquanto nas mães maiores de 20 anos a porcentagem foi de 9,66%. Não houve diferença significativa entre adolescentes e adultas em Assis. No Estado de SP as adolescentes apresentaram taxa de prematuridade de 14,34% e as adultas de 10,93%. Observa-se que na cidade de Assis os nascimentos abaixo de 37 semanas foram menos prevalentes em adolescentes se comparados ao Estado de SP com $P < 0.001$. (Anexo 5: tabela 3)

Em relação ao índice de APGAR de primeiro minuto, os RN das adolescentes de Assis (4,97%) tiveram escore abaixo de 8 com menor frequência que as gestantes adolescentes do estado de SP (13,66%). Os bebês de mães maiores de 20 anos em Assis que tiveram nota menor que 8 ocupam a porcentagem de 4,41% e no Estado de São Paulo a taxa foi de 11,03%. No quinto minuto não houve alterações significativas. (Anexo 5: tabela 3)

Considerando o baixo peso ao nascer, não houve alterações se comparados o município de Assis e o Estado de SP. Já quando se avalia as porcentagens de adolescentes e adultas, há predomínio de menor peso nas adolescentes. Em Assis, 9,33% das adolescentes tiveram neonato com BPN ao nascimento e nas adultas a taxa

foi de 8,12%. No Estado de SP 10,26% nas adolescentes e 8,97% nas adultas. (Anexo 4: tabela 2). As inconsistências encontradas foram descartadas. Não foram selecionados registros que apresentaram alguma inconsistência.

3. Discussão

Os dados deste estudo apontam para taxas de cesárea acima do recomendado pela OMS, que é de 15%, ultrapassando em Assis 2/3 da totalidade de partos no período, considerando mulheres adultas (78,03% de realização de cesáreas). Nas adolescentes também se observa elevado número de parto cesáreo, superior a 50% da totalidade para a faixa etária. Em comparação com o estado de São Paulo, as taxas de cesárea em adolescentes em Assis são significativamente maiores (57,44% em Assis e 40,27% no estado). Estudo realizado no Estado de Santa Catarina, identificou que a porcentagem de cesáreas entre mães adolescentes foi de, aproximadamente, 43% entre 2013 a 2016, mostrando um valor muito inferior ao Estado de São Paulo. E a proporção extremamente menor a do município de Assis (SOUZA et. al, 2017, p. 4).

Estudo realizado em três maternidades públicas no Sudeste analisou os custos do parto vaginal e de cesárea eletiva, sem indicações. Constatou-se que o custo médio de um procedimento de parto vaginal somado ao custo da permanência hospitalar de 2,1 dias foi de R\$ 1.113,70. Já para o parto cesariano, o custo médio do procedimento e da permanência hospitalar de 2,6 dias foi de R\$ 1.843,87, o que corresponde a um custo 32% superior ao do parto vaginal (ENTRINGER et. al, 2019, p. 1531).

Outro estudo estimou orçamento do excesso de cesáreas sem indicação clínica em comparação ao parto vaginal no Sistema Único de Saúde (SUS) e revela que em uma projeção de 2016 a 2020 o número de partos cesárea em excesso resultaria um impacto de mais de US\$ 80 milhões ao ano para o SUS (ENTRINGER et. al, 2018, p. 5).

Quanto aos grupos de Robson na cidade de Assis, houve diferença significativa nos grupos 3 e 5 com elevação do parto abdominal nos mesmos na faixa etária adolescente. Nos demais grupos não existiram diferenças. Em um estudo realizado em Lisboa, Portugal, foi observado no grupo 5 de Robson (múltiplas, com pelo menos 1 cicatriz uterina, gestação simples, apresentação cefálica, maior ou igual a 37 semanas)

as maiores taxas de cesárea; esses resultados são equivalentes aos deste estudo. Essa provável prevalência relaciona-se com o medo da rotura uterina e a dificuldade de escolher um método de indução de parto que não seja contraindicado (VARGAS; REGO; CLODE, 2018, p. 516).

Um estudo realizado em Santa Catarina mostrou que o grupo 5, composto pelas múltiparas com feto único, cefálico, a termo e que tiveram cesárea prévia, foi responsável pela maior contribuição nas taxas de cesárea. Reforça-se, dessa maneira, a ideia de “efeito dominó” levantada pela OMS, que revela as crescentes de cesárea entre as primíparas e consequente acúmulo de mulheres com cesárea prévia, oferecendo risco elevado de uma nova cesárea (FREITAS; VIEIRA, 2020, p.7). No presente estudo foi observada elevação do grupo 3 – mulheres múltiparas, sem cicatriz uterina prévia, com gestação simples, feto com apresentação cefálica, maior ou igual 37 semanas com trabalho de parto espontâneo - considerado um dos de menor risco ao parto abdominal. Em Santa Catarina, observou-se elevação do mesmo grupo, principalmente, no SUS. (FREITAS; VIEIRA, 2020, p. 8)

De acordo com estudo que abrangeu 23.940 adolescentes primíparas no Brasil foi questionado a cada gestante qual seria o tipo parto mais seguro de acordo com o que tinha compreendido no seu pré natal. Das gestantes que optaram pelo parto vaginal, apenas 29,1% foram submetidas a cesárea, enquanto das adolescentes que escolheram o parto cesáreo como aquele com menos riscos de complicações cerca de 80% passaram pelo parto cirúrgico. Um índice mais elevado de cesáreas foi associado a maior adequação do pré natal, pois, provavelmente, o acompanhamento contínuo com um médico, proporciona influência da melhor via de parto segundo a opinião daquele profissional, principalmente, quando é esse mesmo médico que realizará o parto.(GAMA et. al, 2014, p. 120).

Tais fatores podem relacionar-se com a elevação no número de partos cesáreos em adolescentes no município de Assis, assim como o maior comparecimento dessas em pelo menos 6 consultas de pré natal, configurando adequação ao mesmo.

Em relação aos desfechos neonatais, sabe-se que prematuridade (IG menor ou igual 37 semanas) oferece riscos ao RN, pois o desenvolvimento dos seus órgãos não está completo, além de possuir prejuízos da função renal e hepática. Eles sofrem riscos e

tem mortalidade neonatal aumentada. (GRAVENA et. al, 2013, p.131). Dentre 38.966 óbitos infantis (menores de um ano de idade) ocorridos em 2013, observou-se que mais de 20.000 resultaram de complicações secundárias a prematuridade, e desses 23% eram RN ou lactentes de mães adolescentes. (DATASUS, 2015).

Além da imaturidade biológica impressa pela gestação na adolescência, sabe-se que outros fatores são determinantes na ocorrência de nascimentos com baixa idade gestacional: baixa escolaridade, baixo número de consultas e início tardio da assistência pré natal. (THOMAZINI et. al, 2016, p. 436). Em Assis, o desfecho favorável em relação a idade gestacional em adolescentes correlaciona-se com a mais adequada assistência pré natal, não reduzindo a ocorrência da prematuridade a fatores biológicos, mas sim a parâmetros socioeconômicos que compõe o cenário da adolescente e podem ser modificados.

O APGAR é um importante preditor da avaliação inicial do RN e indicador perinatal a longo prazo. Em estudo realizado em Almada, avaliou-se mais de 10.000 partos e RNs de mães adolescentes apresentaram chance 1,44 maior de possuírem índice de APGAR menor que 7 no quinto minuto. Foi associado também índices do score muito baixos e baixos a mães com idade inferior a 18 anos. (GRAVENA et. al, 2013, p. 132).

Em contraposição, estudo do Canadá, publicado em 2000, que não observou mudanças significativas no bem estar do RN após o parto, incluindo o índice de APGAR de bebês nascidos de mães adolescentes. A explicação encontrada foi um bom suporte antenatal. (METELLO et. al, 2008, p. 624). Em Assis, o fato de adolescentes possuírem APGAR de primeiro minuto menor que 7 em frequência inferior às adolescentes de todo estado, pode ser explicado por essa melhor assistência durante a gestação.

A organização mundial da Saúde define baixo peso ao nascer (BPN) como peso inferior a 2,5kg, configurando importante problema de saúde pública. Em revisão sistemática de literatura até 2011 e metanálise, obteve-se a razão 8,5 de chances, associando mortalidade neonatal em RN a termo com BPN (MOREIRA; SOUSA; SARNO, 2018, p.2).

Em estudo com 9.506 registros de nascimentos em Liverpool, observou-se que quanto menor foi a idade materna, maiores as taxas de BPN. (GRAVENA et. al, 2013,

p. 134). A associação BPN e adolescentes, entretanto, apresenta resultados paradoxais: no Brasil, sua ocorrência em gestações de mães adolescentes varia conforme a região de 10 a 23,3%. Porém, não se pode separar a imaturidade biológica das mães adolescentes dos fatores externos que compõe aspectos biopsicossociais.

Estudos apoiam as características biológicas das gestantes menores de 20 anos como adequadas a um desempenho obstétrico satisfatório, não considerando a idade cronológica como fator de impacto individual, mas sim potencializado por outros fatores de risco (SURITA et. al, 2011, p. 287).

Apesar da maior adequação no Pré-natal na cidade de Assis, houve, ainda assim, um predomínio de adolescentes com RN apresentando BPN se comparadas as adultas, no Estado de São observou-se o mesmo padrão. Não foi relevante a diferença existente entre Assis e o Estado. Tal achado, fala a favor da imaturidade biológica ser fator determinante ao baixo peso ao nascer.

4. Conclusões

O município pesquisado supera o valor recomendado de cesárea pela OMS e em contrapartida tem assistência pré-natal adequada proporcionalmente maior que a do Estado. Tal fato pode indicar a influência dos profissionais da saúde na escolha do tipo de parto e os diferentes entendimentos em relação ao significado de “parto seguro”.

A maior frequência dos grupos 3 e 5 de Robson no município de Assis soma-se a essas conclusões sobre o parto cirúrgico e evidencia a disseminação de uma cultura de cesárea no município.

A maior adequação ao pré natal, na faixa etária adolescente, culminando em menos desfechos adversos para o RN, denota a importância da assistência antenatal e sua capacidade modificadora.

Os relevantes resultados obtidos na cidade de Assis-SP no município permitem um melhor entendimento da atual situação e das necessidades em saúde pública nas cidades brasileiras, e suscitam debates e medidas preventivas e assistenciais no sentido de minimizar os riscos e danos decorrentes da gestação na adolescência.

5. Referências

AZEVEDO, Walter Fernandes de et al . Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 13, n. 4, p. 618-626, Dec. 2015

CLODE, Nuno. A classificação de Robson. Apenas uma forma de classificar cesarianas? *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*. (2):80 – 82. Nov de 2017.

DA COSTA, Evaldo Lima; SENA, Maria Cristina Ferreira; Dias, Adriano. Gravidez na adolescência – determinante para prematuridade e baixo peso. *Revista comunicação em ciência da saúde*. 22 Sup 1:S183-S188. Ago de 2011

DA GAMA, Silvana Granado Nogueira; VIELLAS, Elaine Fernandes; SCHILITZH, Arthur Orlando Côrrea; FILHA, Mariza Miranda Theme; DE CARVALHO, Márcia Lázaro; GOMES, Keila Rejane Oliveira, et al. Fatores associados à cesárea entre primíparas adolescentes no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 30:S117 – S127. Ago de 2014.

DATASUS. Óbitos infantis. [acesso em 2015 Ago 31]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/inf10uf.def>.)

ENTRINGER, Aline Piovezan, Pinto, Marcia Ferreira Teixeira e Gomes, Maria Auxiliadora de Souza Mendes Análise de custos da atenção hospitalar ao parto vaginal e à cesárea eletiva para gestantes de risco habitual no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2019, v. 24, n. 4 [Acessado 23 Setembro 2020] , pp. 1527-1536.

ENTRINGER, Aline Piovezan et al. Impacto orçamentário do parto vaginal espontâneo e da cesárea eletiva sem indicação clínica no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública* [online]. 2018, v. 42 [Acessado 23 Setembro 2020] , e116. Disponível em: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.116>>. Epub 17 Set 2018. ISSN 1680-5348. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.116>.

FEBRASGO. Alta taxa de cesáreas no Brasil é tema de audiência pública. 2018. Disponível em: <https://www.FI.org.br/pt/noticias/item/728-alta-taxa-de-cesareas-no-brasil-e-tema-deaudienciapublica>

FLEMING, Nathalie; NG, Natalia; OSBORNE, Christine; BIERDEMAN, Shawna; YASSEEN, AbdoolShafaaz 3rd; DY, Jessica; WHITE, Ruth Rennicks; WALKER, Mark. Adolescent pregnancy outcomes in the province of Ontario: a cohort study. *Journal Obstetrics and Gynaecology Canada*. 35(3):234-245. Mar de 2013.

FREITAS PF, Vieira HGM. Uso do Sistema de Classificação de Robson na avaliação das taxas de cesárea em Santa Catarina e sua associação com perfil institucional. *J Health Biol Sci*. 2020; 8(1):1-9.

GAMA, Silvana Granado Nogueira da et al . Fatores associados à cesárea entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 30, supl. 1, p. S117-S127, 2014 .

GRAVENA, Angela Andréia França et al . Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta paul. enferm.*, São Paulo , v. 26, n. 2, p. 130-135, 2013

MAGALHÃES, Maria de Lourdes Caltabiano; FURTADO, Felipe Magalhães; NOGUEIRA, Marcelo Bezerra; CARVALHO, Francisco Herlânio Costa; DE ALMEIDA, Francisco Manuelito Lima; MATTAR, Rosiane, et al. Gestação na adolescência precoce e tardia – há diferença nos riscos obstétricos? *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*. 28(8):446 – 452. Jul de 2006.

MASCARELLO, Keila Cristina; HORTA, Bernardo Lessa; SILVEIRA, Mariângela Freitas. Complica es maternas e cesárea sem indica o: revisão sistemática e meta-análise. *Revista de Saúde Pública*. 51:105. Nov de 2011.

METELLO, José et al . Desfecho da gravidez nas jovens adolescentes. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro , v. 30, n. 12, p. 620-625, dez. 2008

MINISTÉRIO DA SAUDE. 01 a 08/02 – Semana Nacional de Preven o da Gravidez na Adolescência, 2020. Disponível em <<http://bvsmms.saude.gov.br/ultimas-noticias/3123-01-a-08-02-semana-nacional-de-prevencao-da-gravidez-na-adolescencia>

MOREIRA AI, Sousa PR, Sarno F. Baixo peso ao nascer e seus fatores associados. *einstein (São Paulo)*. 2018;16(4):eAO4251.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Taxa de gravidez adolescente no Brasil está acima da média latinoamericana e caribenha. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/taxa-de-gravidez-adolescente-nobrasil-esta-acima-da-media-latino-americana-e-caribenha/>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Necesidades de salud de los adolescentes. Informe de um Comitê de Expertos de La OMS. Ginebra: OMS. 55p. 1997.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/who_rhr_15.02_por.pdf;jsessionid=ff0999a41ddd14ad886fa591dbe50b7b?sequence=3

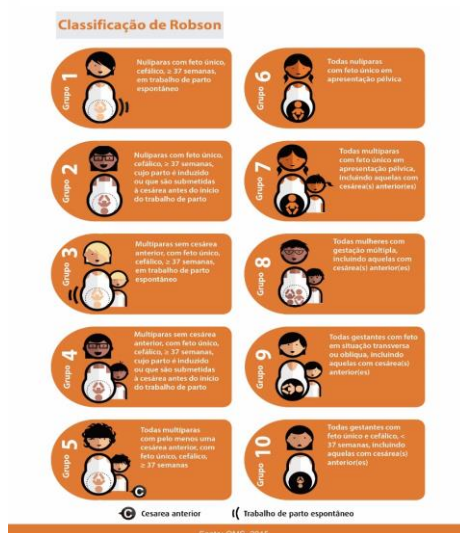
SILVA, João Luiz Pinto e; SURITA, Fernanda Garanhani Castro. Gravidez na adolescência: situação atual. Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. 2012.

SILVA, SURITA, Fernanda Garanhani Castro et al . Fatores associados ao baixo peso ao nascimento entre adolescentes no Sudeste do Brasil. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro , v. 33, n. 10, p. 286-291, Oct. 2011 .

THOMAZINI, Isabela Fleury Skaf et al. Fatores de risco relacionados ao Trabalho de Parto Prematuro em adolescentes gestantes: revisão integrativa da literatura. Enferm. glob., Murcia, v. 15, n. 44, p. 416-427, oct. 2016.

VARGAS, Sara; REGO, Susana; CLODE, Nuno. Robson Classification System Applied to Induction of Labor. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro , v. 40, n. 9, p. 513-517, Sept. 2018

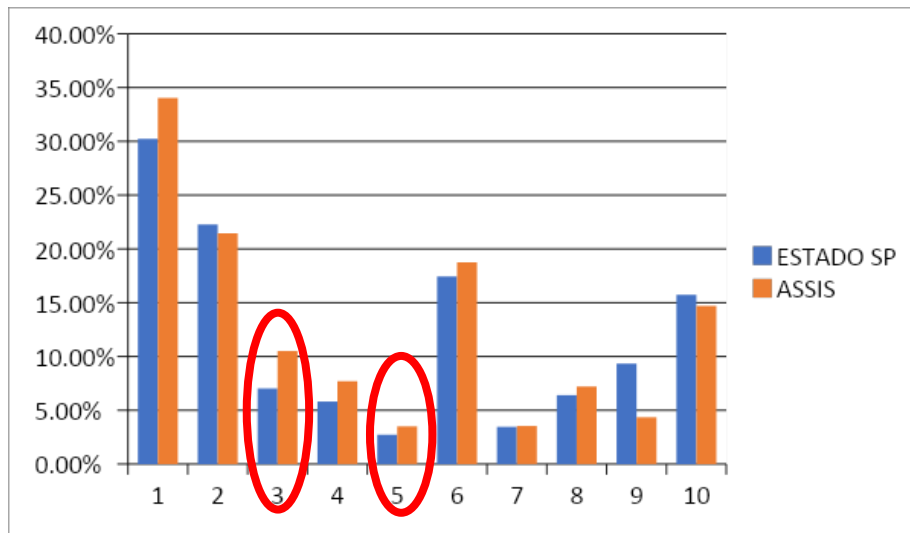
Anexos Anexo 1:



Anexo 2: Tabela 1- Comparação dos Grupos de Robson entre gestantes adolescentes de Assis (n= 868) e do Estado de São Paulo (n=399965).

| Robson | <20 anos | | | | Total de gestantes | | P-valor |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------------------|-----------|---------|
| | Assis | % | SP | % | Assis | SP | |
| 1 | 258 | 34,04% | 117752 | 30,22% | 758 | 389.681 | .108 |
| 2 | 307 | 21,44% | 147835 | 22,27% | 1432 | 663.804 | .561 |
| 3 | 75 | 10,52% | 27866 | 7,03% | 713 | 396.531 | .001 |
| 4 | 51 | 7,70% | 22726 | 5,81% | 662 | 391.109 | .062 |
| 5 | 69 | 3,50% | 20465 | 2,73% | 1970 | 750.425 | .048 |
| 6 | 18 | 18,75% | 7837 | 17,43% | 96 | 44.971 | .879 |
| 7 | 4 | 3,54% | 1864 | 3,46% | 113 | 53.871 | .831 |
| 8 | 8 | 7,21% | 4766 | 6,41% | 111 | 74.390 | .897 |
| 9 | 1 | 4,35% | 608 | 9,34% | 23 | 6.509 | .688 |
| 10 | 74 | 14,71% | 42245 | 15,72% | 503 | 268.807 | .637 |
| n/a | 3 | 11,11% | 6001 | 15,07% | 27 | 39.814 | .817 |
| | 868 | 13,55% | 399965 | 12,99% | 6408 | 3.079.912 | .326 |

Anexo 3: Gráfico 1 -Comparação dos Grupos de Robson em partos de adolescentes do Estado de São Paulo e da cidade de Assis (P<.05).



Grupo 3 P<.001 Grupo 5 P.048

Anexo 4: Tabela 2 – Desfecho Peso do Recém-nascido. Comparação entre gestantes adolescentes de Assis e do Estado de São Paulo.

| | Assis | | | Estado de São Paulo | | | P-valor |
|---------------|----------|-------|--------|---------------------|-----------|--------|---------|
| | <20 anos | Total | | <20 anos | Total | | |
| Menos de 500g | 1 | 11 | 9,09% | 430 | 3.051 | 14,09% | .435 |
| 500 a 999 | 6 | 18 | 33,33% | 2.688 | 16.834 | 15,97% | |
| 1000 a 1499 | 9 | 51 | 17,65% | 3.671 | 25.694 | 14,29% | |
| 1500 a 2499 | 65 | 451 | 14,41% | 34.243 | 235.761 | 14,52% | |
| 2500 a 2999g | 275 | 1708 | 16,10% | 111.107 | 738.618 | 15,04% | |
| 3000 a 3999 | 494 | 3946 | 12,52% | 237.835 | 1.928.373 | 12,33% | |
| > 4000 | 17 | 221 | 7,69% | 9.981 | 130.664 | 7,64% | |

Anexo 5: Tabela 3- Desfechos neonatais. Comparação entre gestantes adolescentes de Assis e do Estado de São Paulo.

| | Assis | | Estado SP | | P-valor |
|----------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|---------|
| | <20 anos | ≥20 anos | <20 anos | ≥20 anos | |
| Apgar 1º minuto <8 | 43 | 244 | 54.340 | 294.100 | <.001 |
| Apgar 1º minuto ≥ 8 | 823 | 5287 | 343.412 | 2.372.479 | |
| Percentual de Apgar 1º minuto<8 | 4,97% | 4,41% | 13,66% | 11,03% | |
| Apgar 5º minuto <8 | 19 | 63 | 9.639 | 49.807 | .662 |
| Apgar 5º minuto ≥8 | 847 | 5469 | 388.259 | 2.617.668 | |
| Percentual de Apgar 5º minuto <8 | 2,19% | 1,14% | 2,42% | 1,87% | |
| Parto Vaginal | 369 | 1217 | 238.810 | 1.006.952 | <.001 |
| Parto Cesárea | 498 | 4323 | 160.980 | 1.671.271 | |
| Taxa de cesárea | 57,44% | 78,03% | 40,27% | 62,40% | |
| Pré-natal adequado | 622 | 4617 | 263.187 | 2.091.170 | <.001 |
| Pré-natal inadequado | 173 | 836 | 121.221 | 510.345 | |
| Taxa de pré-natal inadequado | 21,76% | 15,33% | 31,53% | 19,62% | |
| Idade gestacional <37 semanas | 85 | 534 | 97314 | 291929 | <.001 |
| Idade gestacional 37-41 semanas | 770 | 4962 | 567.446 | 2.339.403 | |
| Idade gestacional ≥ 41 semanas | 11 | 33 | 13.830 | 38.665 | |
| Taxa de prematuridade | 9,82% | 9,66% | 14,34% | 10,93% | |