

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**MURILO MARTINS**

**DESFECHO OBSTÉTRICO NA INDUÇÃO DE TRABALHO DE  
PARTO EM GESTAÇÕES PROLONGADAS NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA  
CATARINA**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito para a conclusão do Curso  
de Graduação em Medicina

Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina

2011

**MURILO MARTINS**

**DESFECHO OBSTÉTRICO NA INDUÇÃO DE TRABALHO DE  
PARTO EM GESTAÇÕES PROLONGADAS NO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA  
CATARINA**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito para a conclusão do Curso  
de Graduação em Medicina

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro

Orientador: Prof. Dr. Mario Julio Franco

Co-orientador: Profa. Dra. Roxana Knobel

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2011

## **Agradecimentos**

Aos meus pais, Claudir Martins e Noraci Assunção Martins, pelo amor incondicional e apoio em todas as horas. Pessoas que são verdadeiros exemplos de caráter, perseverança, humildade, sabedoria, valores, vida. Agradeço pela inspiração e suporte dados para a concretização desta jornada.

Aos meus orientadores, Dr Mario Julio Franco e Dra Roxana Knobel pela dedicação, paciência, confiança, idéias e amizade depositadas para a confecção deste trabalho. Agradeço imensamente pela disposição e tempo empregados comigo nessa empreitada.

Ao Dr Paulo Fontoura Freitas pela ajuda na obtenção e análise dos dados do CLAP presentes neste estudo.

À Universidade Federal de Santa Catarina, todos os seus professores e empregados.

Aos meus amigos, parceiros incomparáveis, agradeço por tornarem excepcionalmente agradável a experiência vivida nesses últimos anos. Um agradecimento especial à minha namorada, Marianna Denise da Maia, por compreender e compartilhar essa etapa comigo, nos altos e baixos.

E finalmente, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, seja preenchendo uma ficha do CLAP, seja por um pensamento positivo, uma palavra de apoio, uma companhia.

Muito obrigado.

**Desfecho obstétrico na indução de trabalho de parto em gestações prolongadas no Hospital  
Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Obstetric outcome in the induction of labour in prolonged pregnancies in the Hospital  
Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina - UFSC, como  
requisito para a conclusão do Curso  
de Graduação em Medicina

Autores: Murilo Martins - Acadêmico de Graduação em Medicina

Prof. Dr. Mario Julio Franco - Professor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Profa. Dra. Roxana Knobel - Professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina

2011

## Resumo

**OBJETIVO:** Demonstrar o desfecho obstétrico na indução de trabalho de parto em gestações com 41 semanas ou mais no Hospital Universitário Polidoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e transversal, do tipo caso-controle. Foi realizada análise de 2538 registros de gestantes do banco de dados do CLAP referentes ao período de Março/2009 a Maio/2011. Criou-se o grupo estudo, composto pelas gestantes pós-data submetidas à indução de trabalho de parto e dois grupos-controle, o primeiro com gestantes a termo também submetidas à indução e o segundo com as gestantes pós-data não submetidas à indução. Analisou-se, em seguida, o desfecho obstétrico dos grupos com ênfase em tipo de parto e indicação de cesariana. **RESULTADOS:** Totalizaram 206 pacientes para o grupo em estudo, 209 pacientes para o primeiro grupo controle e 117 pacientes para o segundo grupo controle. Na comparação dos grupos da população que sofreu indução (pós-termo versus a termo), não houve significância estatística quanto à taxa de cesarianas (49% para ambos os grupos) ou indicação de cesárea, mas houve diferença quanto à presença de líquido meconial, maior nas gestantes pós-termo (25% nas pós-termo versus 14% nas gestantes a termo -  $p<0,05$ ). Na população de gestantes pós-termo houve diferença significativa na prevalência de cesarianas (49% com indução versus 36,8% sem indução, com  $p<0,05$ ) e piores escores de Apgar de 1º minuto nas gestantes com indução, mas sem impacto no Apgar de 5º minuto. **CONCLUSÃO:** O serviço apresentou taxa de cesarianas acima do esperado, sem diferença quanto à presença de pós-datismo, mas tendo a indução de trabalho de parto como fator de risco para cesariana, das quais a maioria das indicações foram relacionadas à falha da progressão do trabalho de parto nas gestantes pós-termo com indução.

Estudos posteriores são necessários e há de se considerar a reavaliação do protocolo de indução de trabalho de parto do nosso serviço.

**Palavras-chave:** Trabalho de parto induzido / Idade Gestacional / Resultado da gravidez / Parto / Perinatologia

## Abstract

**PURPOSE:** To demonstrate the obstetric outcome in the induction of labor in pregnancies with 41 weeks or more at the Hospital Universitário Polidoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. **METHODS:** This is an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional, case-control study. Analysis was performed of 2538 records of pregnant women in CLAP's database of the period from May/2011 to March/2009. We created the study group, composed by pregnant women beyond term submitted to induction of labor and two control groups, the first with pregnant women at term also undergoing induction of labor and the second with pregnant women beyond term not submitted to induction. We analyze, then, the obstetric outcome of all groups with emphasis on type of delivery and indication of cesarean section.

**RESULTS:** The study group totalize 206 patients, the first control group 209 patients and the second control group 117 patients. Comparing the groups that suffered induction (beyond term versus at term), there was no statistical significance about the rate of cesarean sections (49% for both groups) or indication of cesarean section, but there was difference regarding the presence of meconial fluid, higher in the beyond term pregnancies (25% in women beyond term versus 14% in women at term -  $p < 0.05$ ). In the population of pregnancies beyond term there was significant difference in the prevalence of cesarean sections (49% with induction versus 36.8% without induction,  $p < 0.05$ ) and worse first minute Apgar scores in pregnancies with induction, but no impact on fifth minute Apgar score. **CONCLUSION:** The service had cesarean rate higher than expected, with no difference regarding the presence of pregnancies beyond term, but with the induction of labor as a risk factor for cesarean section, in which most indications were related to failure in progress of labor in pregnant women beyond term who underwent induction. Further

studies are necessary and we should also consider the re-evaluation of the protocol of induction of labor in our service.

**Keywords:** Induced labor / Gestational age / Pregnancy outcome / Parturition / Perinatology

**Desfecho obstétrico na indução de trabalho de parto em gestações prolongadas no Hospital  
Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina**

**Obstetric outcome in the induction of labor in prolonged pregnancies in the Hospital  
Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina**

**Introdução**

A OMS - Organização Mundial da Saúde - define gestação prolongada (pós data ou pós termo) como aquela igual ou superior a 42 semanas (294 dias)<sup>(1)</sup>, que ocorre geralmente em cerca de 5% de todas as gestações<sup>(2)</sup>. A idade gestacional é geralmente calculada pelo conhecimento da Data da Última Menstruação (DUM) ou por Ultrassonografia Obstétrica, idealmente de primeiro trimestre, uma vez que a medida do CCN (comprimento cabeça-nádegas do embrião) é o parâmetro biométrico de melhor acuidade na determinação da idade da prenhez. Desta forma, quanto mais tardio o exame, mais imprecisa a estimativa<sup>(3)</sup>. O diagnóstico acurado de pós-datismo por ultrassom de primeiro trimestre diminuiria o número de induções e consequentemente teria impacto na taxa de cesarianas dessa população. Em ocasiões que não se dispõem desses dados, é possível estimar a idade gestacional pelo exame neonatal, utilizando o método de Capurro, que atribui pontuações para determinadas características do exame físico precoce do bebê, com correlação geralmente precisa<sup>(4)</sup>.

Gestações pós data associam-se a risco bem estabelecido de complicações perinatais. Estudos demonstraram aumento de todos os fatores que compõem a mortalidade perinatal - ante-parto, intra-parto e neonatal - mas foi no intra-parto que observaram aumento mais significativo. Asfixia intra-parto e aspiração de mecônio estavam implicadas em pelo menos 3/4 das mortes e a

morte neonatal precoce ocorreu em 5,4 por 1000 nascimentos vivos, comparado a 0,9/1000 nascidos a termo<sup>(5)</sup>. Conforme relatado em meta-análise de Hussain et al. do ano de 2011, a indução do trabalho de parto a partir de 41 semanas completas parece ser uma solução para reduzir os índices de morbimortalidade perinatal associada a estas gestações<sup>(6)</sup>.

A quantidade de induções de trabalho de parto vem aumentando gradativamente, principalmente em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, que apresentaram taxas superiores a 22% de indução global de trabalho de parto em 2004<sup>(7)</sup>. Em 2008, o Brasil apresentou taxa de aproximadamente 11% de induções em seu território<sup>(8)</sup>. Para o sucesso na indução do trabalho de parto, é necessário fundamentalmente o preparo do colo e a manutenção de atividade contrátil eficaz. A indução deve ser feita a partir da avaliação do colo uterino segundo a classificação proposta por Bishop em 1964<sup>(9)</sup>, definindo em colos favoráveis e desfavoráveis à indução: Bishop avalia a posição, comprimento, apagamento e dilatação do colo uterino, além da altura da apresentação. Um colo favorável é aquele que apresenta escore maior ou igual a 7, enquanto que escores menores a 7 são classificados como colos desfavoráveis. Estes devem ser preparados previamente<sup>(10)</sup>, através de diversos métodos, dentre os quais, salientam-se: métodos mecânicos, com cateter de Foley transcervical com balão inflado, ou descolamento das membranas ovulares; e métodos farmacológicos: preferencialmente com comprimidos de Misoprostol, o qual por si só já pode ser usado para desencadear trabalho de parto<sup>(10)</sup>. Em colos favoráveis, a técnica mais utilizada hoje em dia para indução é com o uso de Ocitocina (uma prostaglandina sintética), devido sua maior eficácia nessas situações<sup>(11)</sup>.

O livro de Rotinas da Divisão de Tocoginecologia do Hospital Universitário Dr. Polidoro Ernani de São Thiago da UFSC orienta em nosso serviço o preparo de colos desfavoráveis através do uso de um comprimido de aplicação intravaginal de 25 microgramas de Misoprostol

de 4/4 horas até desencadear o trabalho de parto, atingir um máximo de 4 comprimidos ou apresentar um colo favorável segundo os critérios de Bishop. Em colos favoráveis preconizamos a administração de Ocitocina nas doses de 5U a 30, 60, 90 ou 120mL/h e 10U a 90 e 120mL/h endovenoso, através de bomba de infusão contínua, aumentando progressivamente o volume de gotejamento a cada 30 minutos e, posteriormente, sua concentração<sup>(12)</sup>.

Possíveis complicações da indução de trabalho de parto incluem: maior chance de realização de parto instrumentalizado, maior uso de analgesia, risco mais elevado de padrão não tranquilizador de frequência cardíaca fetal à cardiotocografia e hemorragia puerperal<sup>(13)</sup>.

Considera-se falha de indução o não desencadeamento do trabalho de parto após 2 horas de infusão contínua da dose máxima preconizada pelo serviço, já que não há parâmetros bem definidos na literatura acerca dessa questão<sup>(14)</sup>. O insucesso da indução invariavelmente leva ao parto por via transabdominal. A OMS estipula como meta taxa global inferior a 15% de cesarianas<sup>(15)</sup>. Estudos demonstraram, em 2002, taxa de mais de 20% para países como os Estados Unidos<sup>(16)</sup>, taxa nacional de 48,3% de partos cesáreos<sup>(17)</sup>, e a cidade de Florianópolis ultrapassando os 50%<sup>(18)</sup>. A cesariana agrega risco sabidamente aumentado ao binômio materno-fetal, podendo levar a complicações como hemorragia, infecção e até mesmo morte materna<sup>(19)</sup>, além de postergar o contato da mãe com o bebê, que é praticamente imediato no parto vaginal. Tendo isso em vista, o sucesso na indução do trabalho de parto em gestações avançadas é imperioso ao prevenir complicações maternas e fetais inerentes ao pós datismo, bem como evitar cesarianas desnecessárias.

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar o desfecho obstétrico na indução de trabalho de parto em gestações bem datadas, após 41 semanas completas, no Hospital Universitário Polidoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-

UFSC) no período de 2009 a 2011. Por meio do levantamento destes dados, e em comparação com dados da literatura já existente, almeja-se contribuir com uma casuística atual acerca da indução de trabalho de parto e do desfecho obstétrico de gestações avançadas em nosso serviço.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e transversal, do tipo caso-controle.

Foi realizada análise através da revisão de 2538 registros de gestantes que constavam no banco de dados referente aos arquivos do Centro Latino-Americano de Perinatologia (CLAP) - formulário padronizado preenchido para toda gestante que interna para o Centro Obstétrico no serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HU-UFSC. Os dados são referentes ao período de Março/2009 a Maio/2011.

Em cenário inicial, formou-se o grupo em estudo, composto pelas gestantes pós-data submetidas à indução de trabalho de parto. Para a presente análise, foi considerado como pós-data pacientes com idade gestacional (IG) maior ou igual a 41 semanas. O parâmetro utilizado para tal definição foi a idade gestacional ultrassonográfica, estimada por ultrassom de primeiro ou segundo trimestres. As pacientes que possuíam apenas ultrassom de terceiro trimestre foram incluídas quando a idade gestacional calculada pela data da última menstruação (DUM) ou a idade gestacional estimada pelo índice de Capurro eram compatíveis com o ultrassom.

Foram excluídas do estudo: gestantes com feto morto; idade gestacional estimada por ultrassom de terceiro trimestre isoladamente; aquelas nas quais os campos do CLAP necessários

para a análise encontravam-se indevidamente preenchidos, as gestantes que internaram para realização de cesárea eletiva e gestantes com registro de dados inconsistente.

O grupo em estudo foi comparado sob duas perspectivas diferentes: a primeira, com as gestantes à termo (IG maior ou igual a 37 semanas e menor de 41 semanas) também submetidas à indução de trabalho de parto, e a segunda, com as gestantes pós-data não submetidas à indução de trabalho de parto. A IG de ambos os grupos controle foi calculada pelos mesmos parâmetros do grupo em estudo descritos acima. Como pela ficha do CLAP não é possível especificar exatamente qual o método utilizado para a indução de todas as pacientes, não foi discriminado o tipo de indução de trabalho de parto a que foram submetidas as gestantes.

Foram analisadas as seguintes variáveis de controle: idade, etnia, estado civil, escolaridade, paridade, amniorrexe e malformações congênitas fetais.

Em seguida, analisou-se o desfecho obstétrico de todos os grupos sob as seguintes variáveis: tipo de parto - se vaginal ou cesariana -, indicações de cesariana, laceração, episiotomia, líquido amniótico meconial, Apgar dos 1º e 5º minutos, peso do recém-nascido e complicações puerperais.

Os dados foram obtidos e analisados somente após aprovação do presente estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do HU-UFSC sob número de protocolo 2266/11. As informações foram analisadas em caráter científico, sem que houvesse exposição, desconforto, risco ou prejuízo aos pacientes estudados, já que se trata de um estudo observacional e retrospectivo. A identidade dos pacientes foi mantida em completo sigilo e não houve nenhum custo financeiro aos participantes do estudo.

Para o registro dos dados e análise estatística do presente trabalho foi utilizado o programa de computador IBM SPSS Statistics®. Os testes estatísticos utilizados para análise dos

dados foram porcentagem, Odds Ratio, teste de Chi-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher quando aplicável. Por fim, foi feito uso dos programas Excel®, PowerPoint® e Word® para confecção dos textos, gráficos e tabelas expostos ao longo do trabalho.

## **Resultados**

Após o cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão, totalizaram 206 pacientes para o grupo em estudo de gestantes pós-data submetidas à indução de trabalho de parto, 209 pacientes para o primeiro grupo controle de gestantes a termo também submetidas à indução de trabalho de parto e 117 pacientes para o segundo grupo controle de gestantes pós-data não submetidas à indução de trabalho de parto.

As tabelas 1 e 2 mostram a distribuição das características das pacientes nas duas comparações. A população predominante foi de etnia branca, com idade entre 18 e 35 anos, primigestas, casadas ou em união estável. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos em relação às características da população, com exceção da taxa de amniorrexe e paridade. Na população submetida à indução de trabalho de parto observou-se que as gestantes a termo sofreram mais amniorrexe precoce do que as pós-termo ( $p < 0,001$ ); e na população de gestantes pós-termo evidenciou-se que a taxa de primigestas foi maior nas pacientes que se submeteram à indução enquanto que a taxa de múltiparas foi maior nas pacientes que não se submeteram à indução ( $p = 0,031$ ).

O desfecho obstétrico de ambos os grupos estão demonstrados nas tabelas 3 e 4. Na comparação dos grupos da população que sofreu indução (pós-termo versus a termo), não houve significância estatística quanto à taxa de cesarianas, apesar de ambos os grupos apresentarem

altas taxas (49%) de partos cesáreos; enquanto que nos grupos da população de gestantes pós-data (com indução versus sem indução) houve diferença significativa na prevalência de cesarianas (49% versus 36,8%, com  $p < 0,05$ ). As principais indicações de partos cesáreos foram situação fetal não tranquilizadora (SFNT), desproporção feto-pélvica, parto prolongado, fracasso na indução e parada de progressão. Cerca de 1/3 dos partos cesáreos ocorreram devido às últimas 3 indicações, as quais agrupamos na característica "Indicação de cesariana relacionada à progressão do trabalho de parto", sobre a qual não houve diferença significativa em nenhum dos grupos. Relativo à indicação de parto cesáreo por SFNT, também não houve diferença estatística entre a população estudada.

Durante o período expulsivo, não se observou diferença quanto à laceração ou realização de episiotomia em nenhum dos grupos. Episiotomia foi realizada em aproximadamente 10% dos partos. Complicações no período puerperal foram incomuns, não apresentando diferença estatística entre os grupos estudados.

Em relação à avaliação fetal, houve diferença quanto à presença de líquido meconial na população que sofreu indução, 25% no grupo de gestantes pós-termo contra 14% no grupo de gestantes a termo ( $p < 0,05$ ); porém não na comparação dos grupos de gestantes pós-data (com indução versus sem indução). O grupo em estudo apresentou frequência mais elevada em relação ao Apgar de 1º minuto menor ou igual a 6 em relação às gestantes a termo que também sofreram indução, mas não em relação às gestantes pós-data que não sofreram indução. Não houve diferença quanto ao Apgar do 5º minuto em nenhum dos grupos. Houve significativamente mais recém-nascidos grandes (maior ou igual a 4000g) nas induções de gestantes pós-termo em comparação com as gestantes a termo.

## Discussão

Observamos que quase metade das gestações nos grupos estudados evoluíram para partos cesáreos, contribuindo muito para as altas taxas de cesarianas que apresentamos, ultrapassando a meta estabelecida pela OMS de 15%. Apesar disso, o pós-datismo pareceu não influenciar como fator de risco para o aumento de partos cesáreos nas mulheres que sofreram indução de trabalho de parto, como demonstrado por Crowley et al em 2004<sup>(20)</sup> e Gülmezoglu et al em 2006<sup>(21)</sup>. Estes autores reuniram diversos estudos acerca da indução de trabalho de parto a termo e pós-termo, em revisão sistemática. Entretanto, o presente estudo demonstrou que a indução de trabalho de parto representa fator contribuinte para o aumento de cesarianas nas pacientes pós-data na população estudada, contrastando com os resultados da revisão de 2006 de Gülmezoglu et al: esta meta-análise demonstrou que não houve diferença significativa entre gestantes pós-termo com ou sem indução de trabalho de parto quanto às taxas de cesarianas<sup>(21)</sup>.

Estudos realizados por Dyson et al<sup>(22)</sup> e Hannah et al<sup>(23)</sup> haviam demonstrado taxa ligeiramente maior de cesariana devido a estresse fetal em mulheres pós-termo com conduta expectante ao invés de indução, na população estudada; entretanto, não houve diferença quanto à frequência de indicação de cesariana por situação fetal não tranquilizadora em nenhum dos grupos. Já Alexander et al, não observaram aumento das indicações de cesáreas por estresse fetal em mulheres pós-termo, mas sim por parada de progressão<sup>(24)</sup>. As indicações de cesariana relacionadas à parada de progressão do trabalho de parto foram indiferentes entre as gestantes submetidas à indução, pós-termo e a termo. Notou-se uma pequena diferença, estatisticamente não significativa ( $p > 0,05$ ), no grupo das gestantes pós-data - as gestantes que sofreram indução tiveram taxas de indicação de cesárea relacionada à parada de progressão ligeiramente maior do

que as gestantes que não sofreram indução. Assim, tanto o pós-datismo como a indução de trabalho de parto não se demonstraram como fatores significativamente modificantes das indicações de cesariana na população estudada.

Gelisen et al demonstrou em seu trabalho sobre indução de trabalho de parto que não houve relação da indução em gestantes pós-datas com o aumento do tempo de permanência no hospital<sup>(25)</sup>. E tanto o pós-datismo como a indução de trabalho de parto não influenciaram em relação às complicações maternas no período expulsivo nem no período puerperal, sendo que complicações neste último particularmente foram bastantes incomuns.

A revisão Cochrane do ano de 2006 de Gülmezoglu et al também demonstrou impacto positivo da indução de trabalho de parto quanto à prevenção da aspiração de mecônio e melhores escores de Apgar no 5º minuto em gestantes pós-data<sup>(21)</sup>. Todavia, o presente trabalho não evidenciou diferença significativa em relação ao Apgar dos recém nascidos na população de pós-data que sofreram indução em relação as que não sofreram indução. Enfatizamos que houve diferença somente no Apgar de 1º minuto na população que sofreu indução de trabalho de parto: Apgar mais baixo para as gestantes pós-termo em comparação com as gestantes a termo, sem impacto no Apgar de 5º minuto. Estudo foi publicado em 2011 relatando escores de Apgar mais baixos e maior morbimortalidade fetal para gestações pós-termo em relação às a termo<sup>(26)</sup>.

No grupo da população que sofreu indução, observamos frequência maior de líquido amniótico meconial nas gestantes pós-termo (Odds Ratio de 0,5 (0,3-0,8)) em comparação com as gestantes à termo, fato já esperado uma vez que as gestações mais avançadas estão mais associadas a líquido amniótico meconial e síndrome de aspiração de mecônio<sup>(27)</sup>. Não houve diferença acerca deste aspecto entre as gestantes pós-data que sofreram ou não indução, indo de encontro ao que foi relatado no estudo sobre indução versus tratamento expectante de Sanchez-

Ramos, que refere maior prevalência de líquido meconial nas gestantes não submetidas à indução<sup>(28)</sup>.

A indução de trabalho de parto não teve impacto em relação ao peso dos recém-nascidos, mais uma vez contrário ao que foi demonstrado em estudos prévios<sup>(29)</sup>, em que a indução se mostrou fator modificante para uma taxa menor de bebês macrossômicos em gestantes com 41 semanas. No grupo de indução, os bebês acima de 4000g ocorreram em uma taxa significativamente mais frequente nas pacientes pós-data do que nas a termo, condizendo com os dados publicados por Marahatta et al em 2009<sup>(30)</sup>.

O presente estudo demonstrou taxas de cesariana acima do esperado, sem relação com a presença ou não de pós-datismo, mas tendo a indução de trabalho de parto como fator de risco para a realização de cesariana. Além disso, as indicações fetais de cesariana (situação fetal não tranquilizadora) foram equivalentes entre os grupos, enquanto que as indicações relacionadas à progressão do trabalho de parto na população de gestantes pós-termo foi maior nas pacientes com indução em relação as sem indução. Tais fatos, somados aos riscos já pré-estabelecidos de uma gestação avançada, nos leva a pensar que uma melhor taxa de sucesso da indução de trabalho de parto poderia diminuir o número de partos por via alta sem impacto na morbimortalidade fetal e sem maiores complicações maternas. Apesar do estudo não demonstrar diferença no score de Apgar, ao menos a indução de trabalho de parto não contribuiu para a piora deste fator, bem como não esteve relacionada com maior prevalência de líquido amniótico meconial.

Por se tratar de um estudo retrospectivo, este trabalho apresentou certas limitações. Investigação minuciosa e seguimento de cada paciente não foi possível, já que foi realizada apenas análise de fichas do CLAP, assim como o preenchimento incorreto do CLAP prejudicou a

obtenção de um maior banco de dados. Por conseguinte, há necessidade da realização de mais estudos, prospectivos, acerca da indução de trabalho de parto e comparação dos métodos, como também seu impacto no desfecho obstétrico de gestações pós-data.

Cabe aqui a proposta de se reavaliar o protocolo de indução de trabalho de parto do nosso serviço e trabalhar em cima da expectativa dos médicos plantonistas sobre o resultado do procedimento. O preparo do colo uterino e posterior indução do trabalho de parto pode ultrapassar 48 horas até o nascimento, neste período há troca de até 4 vezes da equipe de plantão, o que pode levar a uma maior ansiedade do plantonista em intervir cirurgicamente antes do prazo.

## Referências Bibliográficas

1. Delaney M, Roggensack A. Guidelines for the management of pregnancy at 41+0 to 42+0 weeks. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2008;(214).
2. Escobar GJ. NIH Public Access. *Reproductive Health*. 2008;196(2):1-12.
3. Kalish RB, Thaler HT, Chasen ST, Gupta M, Berman SJ, Rosenwaks Z CF. First- and second-trimester ultrasound assessment of gestational age. *American Journal of obstetrics and gynecology*. 2004;191((3)):975-8.
4. Egewarth C, Dias F, Pires A, Guardiola A. Avaliação da idade gestacional de recém-nascidos pré-termo através do exame neurológico e das escalas. *Early Human Development*. 2002;60:755-759.
5. Sá RAM de, Lopes LM, Neto HC. Conduta na gestação pós-termo. *Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia - Setembro / 2000 n° 8 volume 28*, pg 451.
6. Hussain AA, Yakoob MY, Imdad A, Bhutta ZA. Elective induction for pregnancies at or beyond 41 weeks of gestation and its impact on stillbirths : a systematic review with meta-analysis. *BMC Public Health [Internet]*. 2011;11(Suppl 3):S5. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/S3/S5>
7. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, Gienger A. Review annals of internal medicine, systematic review: Elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. *Annals of Internal Medicine*. 2009;
8. Guerra GV de QL. Indução do trabalho de parto na América Latina : inquérito hospitalar. Tese de Doutorado em Ciências Médicas, Unicamp. 2008;
9. Cury AF, Moraes CAV de. Efeito do estímulo mamário sobre o índice de Bishop em gestações a termo, pacientes e métodos. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 1999;21(1):13-7.
10. Oliveira MV de O e, Oberst PV, Leite GKC, Aguemi A, Kenj G, Leme VD de T, et al. Sonda de Foley cervical versus misoprostol vaginal para o preparo cervical e indução do parto : um ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2010;32(7):46-51.
11. Zarko A, J KA, Therese D. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011;(10).

12. Fontana CS, Grando LB, Vieira MSM, Silveira SK, Steffens SM, Trapani Jr A. Rotinas do serviço de tocoginecologia do Hospital Dr Polydoro Ernani de São Thiago. 2009;;13-15.
13. Guerra GV, Cecatti G, Souza P. Elective induction versus spontaneous labour in Latin America. World Health Organization. (i):1-17.
14. Souza ASR, Costa AAR, Coutinho I, Neto CN, Amorim MMR. Indução do trabalho de parto: conceitos e particularidades. *Femina*. 2010;38(4).
15. Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países Models of childbirth care and. *World Health*. 2011;45(1):185-194.
16. Leindecker S, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. 2004;;2581-2589.
17. DATASUS - Sinasc - Sistema de informações de nascidos vivos - Ministério da Saúde. 2006;;Disponível em <http://www.datasus.gov.br/catalogo/s>.
18. Freitas PF. Fatores associados a taxas de cesárea em hospital universitário. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43(3):472-480.
19. Caughey AB. Preventive induction of labor : potential benefits if proved effective. *Annals Of Family Medicine*. 2010;;292-293.
20. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;
21. Gülmezoglu M, Crowther C, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane database of systematic reviews (Online)* [Internet]. 2006 Jan;(4):CD004945. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17054226>
22. Dyson DC, Miller P, Miller M. Management of prolonged pregnancy - induction versus antepartum fetal testing. 6th Annual Meeting of the Society of Perinatal Obstetricians. 1986;205.
23. Hannah ME, Hannah WJ, Hellmann J, Hewson S, Milner R, Willan A, et al. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. *The New England Journal of Medicine*. 1992;324(24).
24. Alexander JM, McIntire DD, Leveno KJ. Prolonged pregnancy: induction of labor and cesarean births. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2001 Jun;97(6):911-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11384695>

25. Gelisen O, Caliskan E, Dilbaz S, Ozdas E, Dilbaz B, Haberal A. Induction of labor with three different techniques at 41 weeks of gestation or spontaneous follow-up until 42 weeks in women with definitely unfavorable cervical scores. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2005;120(2):164-169.
26. Santos-Garate AMD los, Villa-Guillen M, Villanueva-García D, Vallejos-Ruíz ML, Murguía-Peniche MT. Perinatal morbidity and mortality in late-term and post-term pregnancy. *Journal of Perinatology*. 2011;
27. Hovi M, Raatikainen K, Heiskanen N, Heinonen S. Obstetric outcome in post-term pregnancies: time for reappraisal in clinical management. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2006;85(7):805-809.
28. Sanchez-Ramos L. Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: a systematic review with meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. 2003 Jun [cited 2011 Oct 16];101(6):1312-1318. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0029784403003429>
29. Medearis A. Post-term pregnancy: active labor induction not associated with improved outcomes compared to expectant management. *NICHHD*. 1994;
30. Marahatta R, Tuladhar H, Sharma S. Comparative study of post term and term pregnancy in Nepal Medical College Teaching Hospital (NMCTH). *Nepal Medical College journal : NMCJ* [Internet]. 2009 Mar;11(1):57-60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19769241>

## **Tabelas**

**Tabela 1: Características da população submetida à indução de trabalho de parto:**

	Gestação pós-termo + indução		Gestação a termo + indução		P ***
	n*	%**	n*	%**	
Faixa Etária (anos):					0,534
< 18	6	3	8	4	
18 - 35	161	81.3	166	83.8	
> 35	31	15.7	24	12.1	
(n)	198		198		
Etnia:					0,873
Branca	144	73.5	147	72.4	
Negra	20	10.2	24	11.8	
Outras	32	16,3	32	15,8	
(n)	196		203		
Estado Civil:					0,358
Casada	60	29.4	57	27.9	
União estável	116	56.9	122	59.8	
Solteira	25	12.3	25	12.3	
Outro	3	1.5	0	0	
(n)	204		204		
Escolaridade					0,117
Nenhum	2	1	2	1	
Fundamental	47	23	69	33,7	
Médio	118	57,8	99	48,3	
Superior	37	18,1	35	17,1	
(n)	204		205		
Paridade:					0,954
Primípara	105	51	106	50.7	
Segunda gestação	59	28.6	58	27.8	
Múltipara	42	20.4	45	21.5	
(n)	206		209		
Amniorrexe:					<0,001
(n)	68	40	105	59.7	
(n)	206		209		
Malformações Congênicas:					0,723
Sim	4	2.2	3	1.6	
(n)	180		182		

\* n= número de casos válidos (os quais foi possível recuperar os dados da ficha CLAP)

\*\* %= porcentagem de casos válidos

\*\*\* p= Teste de Chi-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher , quando aplicável

**Tabela 2: Características da população pós-data:**

	Pós-termo COM indução		Pós-termo SEM indução		P ***
	n*	%**	n*	%**	
Faixa Etária (anos):					0,638
< 18	6	3	4	3.6	
18 - 35	161	81.3	93	84.5	
> 35	31	15.7	13	11.8	
(n)	198		110		
Etnia:					0,778
Branca	144	73.5	87	76.3	
Negra	20	10.2	9	7.9	
Outras	32	16,3	181	15,8	
(n)	196		114		
Estado Civil:					0.481
Casada	60	29.4	31	27	
União estável	116	56.9	72	62.6	
Solteira	25	12.3	12	10.4	
Outro	3	1.5	0	0	
(n)	204		115		
Escolaridade					0.413
Nenhum	2	1	1	0.9	
Fundamental	47	23	34	29.1	
Médio	118	57.8	68	58.1	
Superior	37	18.1	14	12	
(n)	204		117		
Paridade:					0.031
Primípara	105	51	45	38.5	
Segunda gestação	59	28.6	34	29.1	
Múltipara	42	20.4	38	32.5	
(n)	206		117		
Amniorrexe:					0.157
(n)	68	40	47	49	
	170		96		
Malformações					0.658
Congênicas:	4	2.2	1	1	
(n)	180		109		

\* n= número de casos válidos (os quais foi possível recuperar os dados da ficha CLAP)

\*\* %= porcentagem de casos válidos

\*\*\* p= Teste de Chi-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher , quando aplicável

**Tabela 3: Desfecho obstétrico na população submetida à indução de trabalho de parto:**

	Gestação pós-termo + indução		Gestação a termo + indução		P ***	Odds Ratio (OR)
	n*	%**	n*	%**		
Taxa de cesarianas:	98	49	102	49	0.994	0.998 (0.677 - 1.472)
(n)	200		208			
- Indicação de cesariana relacionada à progressão do trabalho de parto	32	34	33	33.3	0.917	0.969 (0.533 - 1.760)
- Indicação de cesariana por SFNT****	21	22.3	17	17.2	0.367	0.721 (0.353 - 1.470)
Laceração:	99	83.2	87	76.3	0.191	1.536 (0.805 - 2.931)
(n)	119		114			
Episiotomia:	12	9.8	16	13.6	0.369	1.438 (0.649 - 3.186)
(n)	122		118			
Complicações puerperais:	4	2.5	8	4.4	0.336	0.554 (0.164 - 1.876)
(n)	161		182			
Líquido meconial:	50	25.1	30	14.5	0.007	0.505 (0.306 - 0.835)
(n)	199		207			
APGAR 1º minuto <= 6:	21	10.6	10	5	0.038	0.446 (0.204 - 0.973)
(n)	199		200			
APGAR 5º minuto <= 6:	2	1	1	0.5	0.498	0.495 (0.045 - 5.503)
(n)	199		200			

---

Peso RN***** >=						
4000g:	30	15.2	13	6.4	0.005	2.596 (1.311 -
(n)	198		202			5.141)

---

\* n= número de casos válidos (os quais foi possível recuperar os dados da ficha CLAP)

\*\* %= porcentagem de casos válidos

\*\*\* p= Teste de Chi-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher , quando aplicável

\*\*\*\* SFNT = Situação Fetal Não Tranquilizadora

\*\*\*\*\* RN = Recém-Nascido

**Tabela 4: Desfecho obstétrico da população pós-data:**

	Pós-termo COM indução		Pós-termo SEM indução		P ***	Odds Ratio (OR)
	n*	%**	n*	%**		
Taxa de cesarianas:	98	49	43	36.8	0.034	0.605 (0.379 - 0.965)
(n)	200		117			
-Indicação de cesariana relacionada à progressão do trabalho de parto	32	34	9	20.9	0.120	1.950 (0.834 - 4.4560)
- Indicação de cesariana por SFNT*****	21	22.3	8	18.6	0.619	1.259 (0.507 - 3.122)
Laceração:	99	83.2	64	82.1	0.836	0.924 (0.435 - 1.959)
(n)	119		78			
Episiotomia:	12	9.8	3	3.9	0.122	2.691 (0.734 - 9.864)
(n)	122		77			
Complicações puerperais:	4	2.5	0	0	0.3*	0.621 (0.564 - 0.683)
(n)	161		96			
Líquido meconial:	50	25.1	31	27.2	0.688	0.898 (0.533 - 1.515)
(n)	199		110			
APGAR 1º minuto <= 6:	21	10.6	11	10	0.879	1.062 (0.492 - 2.293)
(n)	199		110			
APGAR 5º minuto <= 6:	2	1	1	0.9	1.0*	1.107 (0.099 - 12.343)
(n)	199		110			

---

Peso RN***** >=						
4000g:	30	15.2	13	11.9	0.436	0.758 (0.378 - 1.523)
(n)	198		109			

---

\* n= número de casos válidos (os quais foi possível recuperar os dados da ficha CLAP)

\*\* %= porcentagem de casos válidos

\*\*\* p= Teste de Chi-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher , quando aplicável

\*\*\*\* SFNT = Situação Fetal Não Tranquilizadora

\*\*\*\*\* RN = Recém-Nascido

## **Apêndices**

**Apêndice 1: Ficha do CLAP (Conselho Latino Americano de Perinatologia):**

ORDEM _____ (para uso do digitador)													
<p><b>MATERNIDADE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO</b>  <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</b></p> <p><b>INFORMATIZAÇÃO DOS DADOS DO PARTO E NASCIMENTO</b></p>													
NOME COMPLETO				DATA DE NASCIMENTO Dia    mês    ano		ETNIA <input type="radio"/> Branca <input type="radio"/> indígena <input type="radio"/> mestiça <input type="radio"/> negra <input type="radio"/> outra		ESTUDOS Última série [ ] [ ] e grau cursado <input type="radio"/> nenhum <input type="radio"/> fundamental <input type="radio"/> médio <input type="radio"/> univers.		ESTADO CIVIL casada <input type="radio"/> união estável <input type="radio"/> solteira <input type="radio"/> outro		ANTECEDENTES PESSOAIS: (No verso - 1)	
BAIRRO		CIDADE		DATA DE INTERNAÇÃO Dia    mês    ano		PRONTUÁRIO		TEL					
<b>GESTAÇÕES ANTERIORES</b>				DATA DO ÚLTIMO PARTO Dia    mês    ano		PATOLOGIAS GESTAÇÕES ANTERIORES(verso - 2)		<b>GESTAÇÃO ATUAL</b>		ANTICONCEPÇÃO			
Partos Vaginais		Cesáreas		Abortos		Nascidos vivos		GRAVIDEZ PROGRAMADA sim    não		PREFERÊNCIA POR TIPO DE PARTO Normal    Cesárea		<input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Barreira <input type="radio"/> DIU <input type="radio"/> Hormonal <input type="radio"/> Comportamental	
Nascidos mortos		Mola		Ectópica				IG por DUM sem    dias		IG por USG sem    dias			
EM USO DE ÁCIDO FÓLICO QDO ENGRAVIDOU		PESO ANTERIOR		PESO ATUAL		ALTURA		DUM Dia    mês    ano		CONFIAVEL sim    não		TRIMESTRE 1º    2º    3º	
TABAGISMO		IMUNIZAÇÃO TÉTANO		GRUPO SANGUÍNEO		RH		PAPANICOLAOU VIGENTE		VDRL <20sem		VDRL último trimestre	
ÁLCOOL		RUBÉOLA		IMUNIZADA		sim    não		sim    não		+    -    não fez		+    -    não fez	
DROGAS		Imune    não    Desconhece		sim    não		sim    não		sim    não		+    -    não fez		+    -    não fez	
Ag Hepatite C		Nº CONSULTAS PRÉ-NATAL		HOSPITALIZAÇÃO NA GESTAÇÃO ATUAL		PATOLOGIAS NA GESTAÇÃO ATUAL: (no verso - 2)		TRATAMENTO REALIZADO (no verso - 4)		RISCO OBSTETRICO (no verso - 2)		<b>TRABALHO DE PARTO/PARTO:</b>	
+    -    não fez		[ ] [ ]		sim    não		[ ] [ ] [ ] [ ]		[ ] [ ] [ ] [ ]		alto    baixo		INÍCIO DO TRABALHO DE PARTO Espontâneo    Induzido    Cesárea Eletiva AMNIOREXE    sim    não Dia    mês    ano hora    min	
APRESENTAÇÃO		DILATAÇÃO NA INTERNAÇÃO										cm	
Cefálica    Pélvica    Outra		[ ] [ ]											
INDUÇÃO		ACOMPANHANTE		GEMELAR		NASCIMENTO		PARTO		INDICAÇÃO DA CESÁREA (verso - 3)		USO DE OCITOCINA	
sim    não		Não    Marido    Familiar    Outro		sim    não		Dia    mês    ano hora    min		Espontâneo    Fórcepe    Vacuum    Cesárea    Outro		[ ] [ ]		no trabalho de parto    no desprendimento	
Indicação (no verso)													
LÍQUIDO AMNÍOTICO MECONIAL		POSICÃO NO PARTO		EPISIOTOMIA		LACERAÇÃO		ATENDEU PARTO		ATENDEU RN		<b>PUERPERIO:</b>	
sim    não		Cócoras    Deitada    Sentada		sim    não		GRAU 1º    2º    3º    4º		Médico    Outro		Nome:    Nome:    Nome:		COMPLICAÇÕES PUERPERAIS não    hemorragia    infecção    outras RASTREAMENTO AUDITIVO DO RN Normal    +    Não fez	
IG PELO NEONATOLOGISTA		RECÉM NASCIDO		SEXO-RN		PESO DO RN		MALFORMAÇÃO CONGÊNITA				DATA DA ALTA MATERNA	
[ ] [ ] sem    [ ] [ ] dias		vivo    morto		masc    fem		[ ] [ ] [ ] [ ] g APGAR 1º    APGAR 5º		sim    não				Dia    mês    ano	
Observações:													

## **Anexos**

**Anexo 1: Parecer do Comitê de Ética:**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

**CERTIFICADO** Nº 2266

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º0584.GR.99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o contido no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

**APROVADO**

PROCESSO: 2266      FR: 467344

**TÍTULO:** DESFECHO OBSTÉTRICO NA INDUÇÃO DE TRABALHO DE PARTO EM GESTAÇÕES AVANÇADAS

**AUTOR:** MARIO JULIO FRANCO, Murilo Martins, Mario Julio Franco, Roxana Knobel

FLORIANÓPOLIS, 31 de Outubro de 2011.

\_\_\_\_\_  
Coordenador do CEPSH/UFSC

## **Anexo 2: Normas de Publicação da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (RBGO):**

As normas que seguem foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, atualizado em Outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

### **- Apresentação do texto:**

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas iniciando pela página de rosto.
2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez que forem mencionadas no texto.
3. Para impressão, utilizar folhas de papel branco, deixando espaço mínimo de 2,5 cm em cada margem. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências; tabelas individuais e legendas das figuras não digitadas.

### **- Página de rosto:**

Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; nome da instituição onde o trabalho foi desenvolvido, titulação, afiliação institucional dos autores, informações sobre auxílios recebidos sob forma de financiamento, equipamentos ou fornecimento de drogas. Indicar o nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Dar preferência para o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido. O autor tem de indicar quais informações pessoais não devem ser publicadas.

- Resumo:

O resumo do trabalho deve aparecer na segunda página. Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado, que deve ser dividido em seções identificadas: objetivo, métodos, resultados e conclusões. Deve ter aproximadamente 300 palavras. O resumo deve conter as informações relevantes, permitindo que o leitor tenha uma idéia geral do trabalho. Deve incluir descrição resumida de todos os métodos empregados e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, não apenas indicação de significância estatística. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no resumo. Abaixo do resumo, indicar o número de registro e/ou identificação para os ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos.

Na mesma página do resumo, citar pelo menos cinco palavras ou expressões-chave que serão empregadas para compor o índice anual da revista. Devem ser baseadas no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) publicado pela Bireme, que é uma tradução do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>.

Em outra página, deve ser impresso o abstract como versão fiel do texto do resumo estruturado (purpose, methods, results, conclusions). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras ou expressões-chave (keywords). O resumo e o abstract dos Relatos de Casos e Artigos de Revisão e de Atualização não devem ser estruturados e são limitados a 150 palavras. Para Notas Prévias, não há necessidade do resumo.

- Introdução:

Repetir, na primeira página da introdução, o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

- Métodos:

Iniciar essa seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou grupo experimental, inclusive dos controles. Identificar os equipamentos e reagentes empregados. Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada, indicar as referências, além da descrição resumida do método. Descrever também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado.

Os trabalhos que apresentam como objetivo a avaliação da eficácia ou tolerabilidade de tratamento ou droga devem, necessariamente, incluir grupo controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos desse tipo, consultar ICH Harmonized Tripartite Guideline - Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials ([http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html)). Ver também item 4 das "Informações gerais".

- Resultados:

Apresentar os resultados em sequência lógica, com texto, tabelas e figuras. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Não repetir no texto dessa seção todos os dados das tabelas e figuras, mas descrever e enfatizar os mais importantes, sem interpretação dos mesmos (ver também tabelas). Nos Relatos de Casos, as seções "métodos" e "resultados" são substituídas pela descrição do caso, mantendo-se as demais.

- Discussão:

Devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação. Não repetir dados e informações já mencionadas nas seções "introdução" e "resultados". Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Comparar e relacionar as suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças. Explicar as implicações dos achados, suas limitações e fazer as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. Recomenda-se tabular informações sobre os casos já publicados para comparação.

- Agradecimentos:

Dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifica coautoria, ou para aquelas que tenham dado apoio material.

- Referências:

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências bibliográficas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos ou publicações de circulação restrita. Não empregar referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Para textos escritos originalmente em português, a referência também deve ser feita em português. Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: "aceito e aguardando publicação", ou "in press", indicando-se o periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis on-line, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print".

No caso de citações de outras publicações dos autores (autocitação), incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais (não citar capítulos ou revisões), impressos em periódicos regulares e relacionados ao tema.

O número de referências bibliográficas deve ser aproximadamente 30. Para Notas Prévias, no máximo dez. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas.

Para todas as referências, citar os autores até o sexto. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

- Tabelas:

Imprimir tabelas em páginas separadas, com espaço duplo e fonte Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho.

A legenda deve conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou

centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas e, para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela, deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

- Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações):

As figuras devem ser impressas em folhas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ter qualidade gráfica adequada (usar somente fundo branco) e apresentar título e legenda, digitados em fonte Arial 8. No disquete, CD ou DVD devem ser enviadas em arquivo eletrônico separado do texto (a imagem aplicada no processador de texto não significa que o original está copiado).

Para evitar problemas que comprometam o padrão da revista, o processo de digitalização de imagens (scan) deve obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco) usar 300 dpi/RGB ou grayscale.

Em todos os casos, os arquivos devem ter extensão .tif e/ou .jpg. No caso de não ser possível a entrega do arquivo eletrônico das figuras, os originais devem ser enviados em impressão a laser (gráficos e esquemas) ou papel fotográfico (preto e branco) para que possam ser devidamente digitalizadas. Também são aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .cdr (CorelDraw®), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). São aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas, devem vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

- Legendas:

Imprimir as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura e tabela, e na ordem que foram citadas no trabalho.

- Abreviaturas e siglas:

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.