

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

PAMELA BEATRIZ DE SOUSA VIEIRA

**MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS DO SISTEMA DIGESTÓRIO E DA PAREDE
ABDOMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO MINEIRO**

**UBERLÂNDIA
2017**

PAMELA BEATRIZ DE SOUSA VIEIRA

**MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS DO SISTEMA DIGESTÓRIO E DA PAREDE
ABDOMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO MINEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de
Uberlândia como requisito parcial para a
Conclusão do Curso e obtenção do título
de Enfermeira

Orientadora: Profa. Ms.Lori Anisia Martins
de Aquino

UBERLÂNDIA

2017

PAMELA BEATRIZ DE SOUSA VIEIRA

**MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS DO SISTEMA DIGESTÓRIO E DA PAREDE
ABDOMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO MINEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de
Uberlândia como requisito parcial para a
Conclusão do Curso e obtenção do título
de Enfermeira

Orientadora: Profa. Ms. Lori Anisia Martins
de Aquino

Uberlândia, 13 de Dezembro, 2017:

Profa. Ms. Lori Anisia Martins de Aquino, UFU/MG

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre estar comigo e sempre ter guiado e estar guiando todos os meus passos, só ele é merecedor de toda honra e glória.

Agradeço aos meus pais Doriane e Sidney e ao meu irmão Rafael, por estarem sempre me apoiando em tudo, e especialmente agradeço a minha mãe por ter feito o que estava ao seu alcance para me dar condições de continuar nessa minha jornada.

Agradeço a João dos Reis Agnel Junior, meu futuro esposo, por estar ao meu lado desde o início dessa minha trajetória, e ter me dado forças durante todo esse processo.

Agradeço a minha amiga, companheira e irmã Drielly Alexandre Mendes, por estar comigo em todos os momentos, tanto os bons, quanto os ruins, foi muito importante seu apoio nessa minha jornada.

Agradeço a Profa. Ms. Lori Anisia Martins de Aquino, orientadora desta pesquisa. Professora paciente, responsável que nunca me desamparou, sempre disposta a ajudar, meu sincero e carinhoso obrigado.

Agradeço também as minhas amigas Bruna, Denize, Larissa Peres, Priscilla, Thais e Yohanna, por estarem comigo durante esse meu percurso, por me apoiarem e me darem forças. Meu sincero obrigado.

RESUMO

Malformações congênitas, para Melo e Pacheco (2012) são defeitos na estrutura, forma e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares presentes antes do nascimento e surgidas em qualquer fase do desenvolvimento fetal. A pesquisa tem como objetivo geral descrever a ocorrência de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal em recém-nascidos internados em um hospital público de Minas Gerais, e relacionar com o perfil das mães; ou seja, pretende identificar o número de casos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal; caracterizar os recém-nascidos que tinham essas malformações congênitas quanto ao sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito; e também caracterizar as mães dos recém-nascidos com essas malformações congênitas quanto aos critérios: procedência, idade, tipo de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, documental, retrospectiva e descritiva, realizada conforme a Resolução 466/12 CNS/MS, no setor de Arquivo Médico de um hospital público mineiro, com prontuários dos RNs que foram internados no setor da Maternidade, Berçário, e UTI neonatal, no período de janeiro a dezembro de 2016. Obteve-se 52 RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal; sendo que 32,7% deles apresentaram estenose e estreitamento congênito das vias biliares; 57,7% nasceram a termo; 53,8% tinham peso ao nascer maior ou igual a 2500 gramas; 80,7% eram AIG; 28,8% evoluíram para óbito; o tempo médio de internação correspondeu a 33,3 dias; e não houve diferença entre os sexos. No que diz respeito às mães dos neonatos, 75% delas residia no município pesquisado; 67,3% fizeram cesárea; 80,8% tinham idade entre 15 e 35 anos; 75% realizaram pelo menos 6 consultas pré-natais; 88,5% relataram não ter utilizado drogas durante a gestação; 51,9% não apresentaram patologias durante a gestação. Apesar desta pesquisa ter sido restrita a um curto período de tempo, apenas o ano de 2016, esperamos que sirva como um incentivo para outros pesquisadores se dedicarem a aprofundar mais os conhecimentos sobre esse assunto, que é um tema pouco discutido.

Descritores: Recém-nascido. Parede abdominal. Anormalidades congênitas. Sistema digestório.

ABSTRACT

According to Melo and Pacheco (2012), inborn malformations are defects on the structure, shape and/or organ, cells or cellular component's function present before birth and initiated in any fetal development's phase. The research aims to describe the digestive system and abdominal wall's inborn malformation occurrence in newborns admitted in a Minas Gerais public hospital, and to relate this with the mother's profile; meaning that, aims to identify the digestive system and abdominal wall's inborn malformation cases amount; to characterize the newborns with these conditions as to, gender, gestational age, birth weight, gestational age and birth weight relationship, hospital internment time and death; and also characterize the newborns mothers in the following criterion: origin, age, birth type, prenatal consultation amount, drug use during pregnancy (legal and illegal) and diabetes presence. It is a quantitative, documentary, retrospective and descriptive research performed according to the 466/12 CNS/MS Resolution, at the Medical Archive unit from a Minas Gerais's public hospital, with the newborns medical records admitted at the maternity, nursery and neonatal intensive care unit, since January, 2016, until December of the same year. Fifty two newborns with digestive system and abdominal wall's inborn malformation were identified; Where 37, 2% of those, presented biliary tract narrowing and stenosis; 57, 7% were born to term; 53, 8% weighted 2500 grams or greater; 80, 7% were considered suitable to gestational age; 28, 8% evolved to death; the average hospital internment time was 33, 3 days; and there weren't gender differentiation. As to the newborns mothers, 75% lived at the surveyed city, 67, 3% went through caesarean; 80, 8% had ages between 15 and 35 years old; 75% performed less than 6 prenatal consults; 88, 5% reported not having used drugs during pregnancy; 51, 9% didn't presented any pathology during pregnancy. Although this research was restricted in a short period of time, only the year of 2016, we hope that it serves as an incitement to other researchers to deepen in this subject, since it is a very poorly discussed one.

Keywords: Newborn; Abdominal Wall; Inborn disorders; Digestive system.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Tipos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, Minas Gerais, 2016.....	18
Tabela 2 -	Distribuição dos neonatos segundo o sexo, Minas Gerais, 2016....	19
Tabela 3 -	Distribuição dos neonatos segundo idade gestacional, Minas Gerais, 2016.....	19
Tabela 4 -	Distribuição dos neonatos segundo peso ao nascer, Minas Gerais, 2016.....	20
Tabela 5 -	Distribuição dos neonatos segundo relação peso e idade gestacional, Minas Gerais, 2016.....	20
Tabela 6 -	Distribuição dos neonatos segundo o tempo de internação, Minas Gerais, 2016.....	21
Tabela 7 -	Distribuição dos neonatos segundo a evolução para o óbito, Minas Gerais, 2016.....	22
Tabela 8 -	Distribuição das mães segundo procedência, Minas Gerais, 2016.	22
Tabela 9 -	Distribuição das mães segundo a faixa etária, Minas Gerais, 2016.....	23
Tabela 10 -	Distribuição das mães segundo o tipo de parto, Minas Gerais, 2016.....	23
Tabela 11 -	Distribuição das mães segundo o número de consultas pré-natais, Minas Gerais, 2016.....	24
Tabela 12 -	Distribuição das mães segundo o uso de drogas durante a gestação, Minas Gerais, 2016.....	24
Tabela 13 -	Distribuição das mães segundo o histórico de doenças durante a gestação, Minas Gerais, 2016.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	Referencial teórico.....	9
1.1.1	Malformações congênitas.....	9
1.1.2	Malformações congênitas do Sistema digestório e da Parede abdominal.....	10
2	OBJETIVOS.....	14
2.1	Objetivo geral.....	14
2.2	Objetivo específico.....	14
3	CAUSUÍSTICA E MÉTODOS.....	15
3.1	Tipo de pesquisa.....	15
3.2	Local de pesquisa.....	15
3.3	População e amostra.....	16
3.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	16
3.5	Procedimentos de coleta de dados.....	17
4	RESULTADOS.....	18
5	DISCUSSÃO.....	26
6	CONCLUSÃO.....	39
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNCICES.....	45
	ANEXOS.....	46

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Pimenta; Calil; Krebs (2010) malformação congênita é qualquer tipo alteração da estrutura anatômica normal, presente ao nascimento. Para Melo e Pacheco (2012) são defeitos na estrutura, forma e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares presentes antes do nascimento e surgidas em qualquer fase do desenvolvimento fetal, e estima-se que cerca de 3% dos recém-nascidos tenham uma grande anomalia. Brito et. al. (2010) relatam que, no Brasil, as malformações constituem a segunda causa de mortalidade infantil, determinando 11,2% destas mortes.

Ainda segundo os autores supracitados:

□ Os fatores relacionados com a anomalia congênita são os seguintes: condições socioeconômicas; deficiências nutricionais; causas ambientais relacionadas à radiação ionizante, ao metil-mercúrio e ao chumbo; alguns fármacos; alcoolismo; sífilis congênita, rubéola e outras doenças maternas; traumatismos; distúrbios genéticos; e a idade da mãe (BRITO et al., 2010, p.28).

Por sua vez, Aquino et. al. (2003) apontam que, dentre as gestantes diabéticas, a incidência de malformação congênita está entre 5% a 10%.

O que me despertou o interesse sobre o tema foi uma disciplina relacionada à Saúde da Criança e do Adolescente, e o estágio não obrigatório na enfermagem de Ginecologia e Obstetrícia/Maternidade de um hospital público de Minas Gerais, onde presenciei casos de fetos de algumas gestantes e de recém nascidos que foram diagnosticados com malformações congênitas, sendo que algumas dessas mães apresentavam alguns fatores de risco (idade, uso de drogas lícitas e ilícitas, e diabetes) para o desenvolvimento dessas malformações.

Partimos da hipótese que, entre as crianças com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal predominam os extremos de idade da mãe, o uso de drogas lícitas e ilícitas durante a gestação, e a diabetes materna.

Neste sentido, a pesquisa será norteada pelas seguintes perguntas: Qual é o perfil predominante das mães de recém-nascido (RN) com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal quanto à idade, e procedência? A qual tipo de parto as gestantes foram submetidas? Elas fizeram acompanhamento pré-

natal? Essas mães fizeram uso de drogas durante a gestação? Eram diabéticas ou desenvolveram diabetes gestacional?

Quanto aos recém-nascidos (RNs) malformados, temos os seguintes questionamentos: Qual o sexo predominante entre os RNs? Com que idade gestacional e com que peso eles nasceram? Por quanto tempo permaneceram internados após o nascimento? Quantos desses RNs evoluíram para o óbito neonatal precoce?

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1.1 Malformações Congênitas

Segundo Viera et al. (2016) malformações congênitas (MFC), defeitos congênitos, ou anomalias congênitas(AC) são defeitos, alterações morfológicas e/ou funcionais ocorridas no período gestacional. Para Brito et al. (2010), as malformações são defeitos na estrutura, forma e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares presentes antes do nascimento e surgidas em qualquer fase do desenvolvimento fetal. Ramos; Oliveira; Cardoso (2008) relatam que no Brasil, as malformações congênitas representam uma das principais causas da mortalidade infantil, representando 11,2% dos óbitos ocorridos nessa categoria. Além da mortalidade, as malformações são responsáveis por um alto índice de morbidade.

Viera et al. (2016) relatam também que no Brasil, as MFC e a prematuridade são as principais causas de morte no período neonatal precoce, correspondente aos primeiros sete dias de vida do recém-nascido.

Para Rodrigues et al. (2014) as malformações congênitas podem ser classificadas como maiores e menores. As malformações maiores resultam em graves defeitos anatômicos, estéticos ou funcionais, podendo, por muitas vezes, levar à morte. Por sua vez, as malformações menores, geralmente sem importância cirúrgica, médica ou estética, sobrepõem-se aos fenótipos normais, podem ser únicas ou múltiplas e associar-se às malformações maiores.

Viera et al.(2016) dizem também que essas alterações, tanto anatômicas quanto morfológicas, expressam um importante quadro clínico, que varia desde dismorfias leves, altamente prevalentes na população, até complexos defeitos de órgãos ou segmentos corporais, extremamente raros, podendo apresentar-se

isoladamente ou em associação, compondo síndromes de causas ambientais e/ou genéticas. Essas anomalias podem ser detectadas em consultas pré-natais, logo ao nascimento ou em qualquer momento após o nascimento. Cerca de 2% a 3% de todos os nascimentos apresentam uma anomalia congênita importante.

Segundo Sousa et al. (2013), as malformações congênitas podem ser decorrentes de fatores genéticos, como anormalidades cromossômicas (6-7%), herança multifatorial (20-25%), genes mutantes (7-8%) e de fatores ambientais (7-10%), como doenças maternas, infecções fetais, irradiações, produtos químicos e medicamentos. Contudo, a etiologia de cerca de 50 a 60% das malformações congênitas não é possível de ser identificada.

Para Ramos; Oliveira; Cardoso (2008) o fator genético é uma das principais causas, correspondendo 25 a 50% do total das malformações. Já os fatores ambientais, infecciosos, a radiação ou a administração de medicamentos representam em torno de 3% e as causas desconhecidas totalizam 43 a 69%. Os teratógenos, as anomalias vasculares e as doenças maternas (diabetes mellitus), contribuem com 3,2% dos casos.

Os mesmos autores relatam também que algumas características maternas estão relacionadas com a ocorrência de malformações congênitas, entre elas hábitos de vida, a faixa etária, cuidados com a própria saúde e fatores ocupacionais. A idade materna superior a 35 anos tem sido caracterizada como o mais importante fator de risco para malformação congênita. No que se refere aos fatores de risco, o hábito de vida das gestantes tem grande associação, influenciando na prevalência de alguns tipos de malformações. O hábito de fumar, consumir drogas ou álcool pode trazer vários danos ao embrião na fase de desenvolvimento intrauterino.

1.1.2 Malformações congênitas do Sistema Digestório e da Parede Abdominal

O sistema digestório é constituído pelo tubo digestório e pelas glândulas anexas. O tubo digestivo é formado pela boca, faringe, esôfago, estômago e intestino. As glândulas e os órgãos anexas são as glândulas salivares, o pâncreas e o fígado (DCL, 2016).

Viera et al. (2016), em um estudo no Rio de Janeiro, mostram que as malformações do sistema digestório ficaram em sétimo lugar, representando 3% das malformações congênitas. Sousa e colaboradores (2013) relatam também que as

malformações do sistema digestório são uma das principais malformações contribuintes para a morbi mortalidade, de acordo com um estudo realizado no Hospital Infantil Lucídio Portela no Piauí.

Marques et al. (2009) alegam que os defeitos da parede abdominal são malformações predominantes e, dentre elas, destacam-se a gastrosquise e a onfalocele. Esses defeitos diferem nas suas origens embrionárias, história natural, aspectos ultrassonográficos e associação com outras malformações. A incidência dessas malformações, na América Latina, é estimada em dois a quatro por cada 10.000 nascidos vivos.

A seguir, serão definidas algumas malformações do sistema digestório e da parede abdominal.

a) Fenda labial e palatina: A fenda palatina pode variar de uma pequena incisão na borda labial até uma separação completa, envolvendo pele, músculo, mucosa, dente e osso. Elas podem ser unilaterais (mais frequentemente no lado esquerdo) ou bilaterais podendo envolver a crista alveolar (TINANOFF, 2014a)

b) Anquiloglossia: É caracterizada por um freio lingual anormalmente curto, podendo impedir o movimento da língua, mas raramente interfere na alimentação ou na fala. O freio lingual pode alongar-se espontaneamente à medida que a criança for crescendo. Se a extensão da anquiloglossia for grave, a fala pode ser afetada, e a correção cirúrgica é indicada (TINANOFF, 2014b).

c) Atresia do Esôfago e fistula traqueoesofágica: A atresia do esôfago (AE) é a anomalia congênita mais comum do esôfago, ocorrendo em aproximadamente 1/4.000 recém-nascidos. Mais de 90% da AE apresenta uma fístula traqueoesofágica (FTE) associada. Na forma mais comum da AE, o esôfago superior termina em fundo de saco e a FTE é conectada ao esôfago distal. O recém-nascido com AE, geralmente, apresenta espuma e bolhas na boca e no nariz logo após o nascimento, assim como episódios de tosse, cianose e sofrimento respiratório. A alimentação pode aumentar esses sintomas, causando regurgitação e assim precipitando a aspiração. A aspiração do conteúdo gástrico através de uma fístula distal pode causar uma pneumonia mais danosa que a aspiração de secreções faríngeas do fundo do saco cego superior (KHAN; ORESTEIN, 2014).

d) Estenose Hipertrófica de Píloro: A estenose hipertrófica do píloro está relacionada a outros defeitos congênitos, como fístula traqueoesofágica e hipoplasia ou agenesia do frênulo labial inferior. O vômito não bilioso é o sintoma inicial de

estenose pilórica. Os vômitos podem ou não ser em jatos, inicialmente, mas em geral são progressivos, ocorrendo imediatamente após a ingestão de alimentos. Em geral, os vômitos começam após três semanas de vida, mas os sintomas podem se desenvolver com uma semana de vida ou mais tardiamente, com cinco meses. A estenose hipertrófica de piloro pode levar o paciente a uma desnutrição crônica e desidratação grave, se não diagnosticada precocemente (HUNTER; LIACOURAS, 2014).

e) Gastrosquise: É uma malformação congênita da parede abdominal anterior, paraumbilical e geralmente à sua direita, ocorrendo evisceração de órgãos abdominais (alças intestinais e, mais raramente, estômago), sem a presença de membrana recobrimo-as. A inserção do cordão umbilical na parede abdominal fetal apresenta-se normal (MARQUES et al., 2009).

f) Exonfalia: A exonfalia ou onfalocele é uma malformação congênita da parede abdominal e está presente no nível do anel umbilical, onde não há a reintegração da alça umbilical primitiva, levando à herniação das vísceras abdominais, sendo estas revestidas por membrana interna e externamente. O volume da evisceração é variável. O fígado frequentemente está presente entre as vísceras exteriorizadas (MARQUES et al., 2009).

g) Atresia das vias Biliares: A atresia biliar (AB) é caracterizada pela obliteração dos ductos biliares extra-hepáticos, e se manifesta nas primeiras semanas de vida e apresenta uma distribuição universal, com incidência variável nas diferentes regiões do mundo, sendo indicado transplante hepático (CARVALHO et al., 2010).

Diante do exposto e considerando as malformações congênitas como um grande problema no Brasil e no mundo, devido à sua alta morbidade e mortalidade no período neonatal precoce, torna-se relevante pesquisar sobre o índice de malformações congênitas no Hospital de Clínicas de Uberlândia, a fim de descrever se os perfis das mães desses RNs estão relacionados com a prevalência dessas malformações congênitas.

A pesquisa se justifica pelos benefícios que levará diretamente aos profissionais da saúde e aos estudantes, que terão a oportunidade de ler essa pesquisa em revistas científicas, aprofundando o tema e assim capacitando e traçando objetivos e metas para melhorar a assistência que será proporcionada às mães e aos próprios RNs com malformações congênitas.

E indiretamente, esse estudo beneficiará as futuras mães de RNs com malformações congênitas, que receberão uma melhor assistência no pré-natal e poderão ser instruídas sobre qual tipo de parto é o mais adequado para essa mãe. Também serão beneficiados os futuros RNs com malformações congênitas, pois eles serão melhor assistidos e terão um tratamento mais adequado, evitando a mortalidade no período neonatal precoce e as comorbidades futuras.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Descrever a ocorrência de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal em recém-nascidos internados em um hospital público mineiro, e relacionar com o perfil das mães.

2.2 Objetivo Específico:

a) Identificar o nº de casos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal;

b) caracterizar os recém-nascidos que tenham essas malformações congênitas quanto aos aspectos: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito;

c) caracterizar as mães dos recém-nascidos com essas malformações congênitas quanto aos critérios: procedência, idade, tipo de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes.

3 CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, documental, retrospectiva e descritiva.

Segundo Figueiredo (2008) a pesquisa quantitativa é um método que se apropria da análise estatísticas para o tratamento dos dados. Deve ser aplicado nas seguintes situações: quando é exigido um estudo exploratório para um conhecimento mais profundo do problema ou objeto de pesquisa; quando é necessário diagnóstico inicial da situação; estudos experimentais; em estudos de análise ocupacional e análise de desempenho e nas auditorias da qualidade do desempenho profissional e dos recursos institucionais.

De acordo com Figueiredo (2008) a análise documental é um tipo de pesquisa que investiga documentos para descrever e comparar usos e costumes, diferenças e outras características. A fonte de pesquisa pode ser extraída de documentos escritos e não escritos, tais como vídeos, filmes, fotografias, pôsteres ou slides. Esses documentos são utilizados como fontes de informações, indicações e esclarecimento que trazem seu conteúdo para explicar determinadas questões e servir de prova para outras.

Ainda para Figueiredo (2008) objetivo principal das pesquisas descritivas é a descrição das características de determinada população, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis obtidas por meio da utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como questionário e observação sistemática.

3.2 Local de Pesquisa

A pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) sob o parecer Nº 2.173.913(CAAE: 65629917.8.0000.5152), em 14 de julho de 2017. Foi realizada no setor de Arquivo Médico de um hospital de público de Minas Gerais, após a aprovação do CEP com o número do CAEE, contando com a colaboração do Setor de Estatísticas e Informações Hospitalares, que forneceu um relatório dos prontuários dos RNs que foram internados com malformações

congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, no setor da maternidade, Berçário, e UTI neonatal, no período de janeiro a dezembro de 2016.

3.3 População e Amostra

A população do estudo foi constituída por todos os RNs que foram internados no período e nos setores supracitados, com diagnóstico médico de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal. Segundo os dados preliminares fornecidos pelo setor de Estatísticas e Informações Hospitalares, no período de Janeiro a Julho de 2016 foram registrados 36 casos das respectivas malformações, pela Classificação Internacional de Doenças (CID)Q35, Q36, Q37, Q38, Q39, Q40, Q41, Q42, Q43, Q44, Q45, e Q79 e todas as subdivisões. Com base nessas informações de que em 6 meses houveram 36 casos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, foi feita uma previsão de que, durante todo o ano de 2016 haveriam 72 casos. Após a aprovação do projeto pelo CEP, a acadêmica retornou ao setor de Estatísticas e Informações Hospitalares e pediu a lista definitiva dos RNs nascidos em 2016, no período de Janeiro a Dezembro, que apresentavam essas malformações. No entanto, foi constatado que no ano de 2016 foram registrados 52 casos dessas malformações.

Dessa forma, conforme havia sido definido no projeto, a amostra pesquisada foi equivalente à população informada pelo setor de Estatística e Informações Hospitalares, e correspondeu a 52 prontuários.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os prontuários dos RNs que apresentam malformação congênita do sistema digestório e da parede abdominal, independentemente da idade da mãe, do tipo de parto, e do setor que foram internados.

Foram excluídos os prontuários de RNs que não apresentaram as respectivas malformações.

3.5 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela acadêmica pesquisadora, e teve início após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), e foi realizada em Agosto de 2017.

A acadêmica pesquisadora solicitou ao setor de Estatísticas e Informações Hospitalares a lista definitiva com os números dos prontuários dos RNs que apresentaram malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal no ano de 2016. Após a obtenção dos números dos prontuários, a acadêmica foi ao setor de Arquivo Médico, e coletou nos respectivos prontuários, as seguintes informações sobre os RNs: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito.

Os dados maternos foram obtidos nos prontuários dos próprios neonatos, coletando as seguintes informações: procedência, idade, tipo de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes.

As informações foram registradas em um formulário (Apêndice A), construído pelas pesquisadoras, para sistematizar o procedimento de coleta de dados.

Ressaltamos que foram coletadas apenas as informações referentes aos seis primeiros dias de vida do RN, que corresponde ao período neonatal precoce.

Foi pedido dispensa do TCLE, por se tratar de uma pesquisa documental e retrospectiva, realizada apenas por pesquisa de prontuários localizados no Setor de Arquivo Médico, cujos pacientes não estavam hospitalizados durante o período de coleta de dados.

As pesquisadoras assumem responsabilidade de zelar pela privacidade dos participantes, garantindo sigilo dos dados obtidos, mesmo após a publicação do trabalho. E após a publicação, a identidade da instituição pesquisada será preservada.

As pesquisadoras garantem guardar e arquivar os formulários preenchidos por 5 anos após o término da pesquisa, e possuir um banco de dados de forma digitalizada.

4 RESULTADOS

Os dados obtidos na pesquisa foram analisados de forma quantitativa. Os resultados serão expostos a seguir por meio de números absolutos e porcentagens, com apresentação de tabelas.

Foi relatado pelo Setor de Estatísticas e Informações hospitalares, a ocorrência de 52 RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, sendo que 47 nasceram no hospital pesquisado e outros cinco eram procedentes de outras instituições e foram transferidos para o hospital pesquisado durante a primeira semana de vida.

A Tabela 1 apresenta todas as malformações identificadas no relatório fornecido pelo Setor de Estatísticas e Informações hospitalares.

Tabela 1 - Tipos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, Minas Gerais, 2016.

(CID-10) TIPO DE MALFORMAÇÃO	Nº (N=52)	%
(Q35.9) Fenda palatina não especificada, unilateral	2	3,8
(Q36.9) Fenda labial unilateral	2	3,8
(Q37.9) Fenda do palato com fenda labial unilateral, não especificado	1	1,9
(Q38.1) Anquiloglossia	5	9,6
(Q39.1) Atresia do esôfago, com fístula traqueoesofágica	2	3,8
(Q40.0) Estenose hipertrófica congênita do piloro	1	1,9
(Q41.1) Ausência, atresia e estenose congênita do jejuno	1	1,9
(Q41.2) Ausência, atresia e estenose congênita do íleo	1	1,9
(Q41.9) Ausência, atresia e estenose congênita do intestino delgado	1	1,9
(Q42.2) Ausência, atresia e estenose congênita do ânus, com fístula	1	1,9
(Q42.3) Ausência, atresia e estenose congênita do ânus, sem fístula	1	1,9
(Q43.1) Doença de Hirschsprung	2	3,8
(Q43.5) Ânus ectópico	2	3,8
(Q43.8) Outras malformações congênitas especificadas do intestino	2	3,8
(Q43.9) Malformação congênita não especificada do intestino	2	3,8
(Q44.1) Outras malformações congênitas da vesícula biliar	1	1,9
(Q44.2) Atresia das vias biliares	2	3,8
(Q44.3) Estenose e estreitamento congênitos das vias biliares	17	32,7
(Q44.5) Outras malformações congênitas das vias biliares	1	1,9
(Q44.7) Outras malformações congênitas do fígado	2	3,8
(Q79.0) Hérnia diafragmática congênita	4	7,7
(Q79.2) Exonfalia	5	9,6
(Q79.3) Gastrosquise	5	9,6
(Q79.5) Outras malformações congênitas da parede abdominal	1	1,9

Fonte: As autoras

Por meio da Tabela 1 percebe-se a ocorrência de 24 tipos de malformações diferentes, classificadas de acordo com o CID-10. Dentre elas, a de maior ocorrência foi a estenose e estreitamento congênitos das vias biliares, que representou 32,7% das malformações identificadas. Ressaltamos que alguns RNs nasceram com mais de um tipo de malformação.

A Tabela 2 mostra a ocorrência das malformações do sistema digestório e da parede abdominal de acordo com o sexo, segundo os dados fornecidos pelo setor de Estatística e Informações Hospitalares.

Tabela 2 - Distribuição dos neonatos segundo o sexo, Minas Gerais, 2016.

SEXO	Nº (N=52)	%
Masculino	26	50
Feminino	26	50
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Observa-se na Tabela2 que a porcentagem de malformações do sistema digestório e da parede abdominal não apresentou distinção entre os sexos.

A Tabela 3 apresenta a idade gestacional dos neonatos que apresentaram as malformações supracitadas, segundo os registros dos prontuários dos RNs.

Tabela 3 – Distribuição dos neonatos segundo idade gestacional, Minas Gerais, 2016.

IDADE GESTACIONAL	Nº (N=52)	%
Termo	30	57,7
Pré-termo*	22	42,3
Pós-termo	-	-
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

*O cálculo foi feito pelo Método Clínico, com exceção de dois neonatos, para os quais foi utilizado o Método de Ultrassonografia.

Através da Tabela3 podemos observar a predominância (57,7%) dos neonatos que nasceram a termo (37 semanas a 41 semanas e 6 dias).

A Tabela4 apresenta o peso dos recém-nascidos com malformações, segundo os dados obtidos nos prontuários dos RNs.

Tabela 4 – Distribuição dos neonatos segundo peso ao nascer, Minas Gerais, 2016.

PESO AO NASCER	Nº (N=52)	%
Menor que 1000g (extremo baixo peso)	7	13,5
1000 a 1499g (muito baixo peso)	1	1,9
1500 a 2499g (baixo peso)	16	30,8
Maior ou igual à 2500g	28	53,8
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Podemos observar através da Tabela4, a relação do desenvolvimento das malformações com o peso ao nascer; e com isso percebemos que a maioria (53,8%) dos RNs que manifestaram as malformações nasceram com o peso adequado (maior ou igual à 2500g).

A Tabela5 mostra a ocorrência das malformações de acordo com a relação entre o peso e a idade gestacional, segundo os dados consultados nos prontuários.

Tabela 5 – Distribuição dos neonatos segundo relação peso e idade gestacional, Minas Gerais, 2016.

RELAÇÃO PESO x IDADE GESTACIONAL	Nº (N=52)	%
PIG*	7	13,5
AIG**	42	80,7
GIG***	3	5,8
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

*PIG = pequeno para a idade gestacional; **AIG = grande para a idade gestacional; ***GIG = grande para a idade gestacional.

Através da Tabela 5 pode-se observar a maior prevalência (80,7%) das malformações do sistema digestório e da parede abdominal nos RNs AIG (adequado para idade gestacional).

A Tabela 6 mostra o tempo de internação dos neonatos que apresentaram as respectivas malformações, segundo os dados fornecidos pelo setor de Estatísticas e Informações Hospitalares.

Tabela 6 – Distribuição dos neonatos segundo o tempo de internação, Minas Gerais, 2016.

TEMPO DE INTERNAÇÃO	Nº (N=52)	%
até 7 dias	12	23,1
8 a 15 dias	2	3,8
16 a 30 dias	18	34,6
31 a 60 dias	13	25
61 a 90 dias	3	5,8
Mais de 90 dias	4	7,7
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Na Tabela 6 destaca-se a permanência no hospital público de Minas Gerais durante o período de 16 a 30 dias (34,6%). Esses RNs apresentaram as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (8), exonfalia (3); atresia das vias biliares (2); gastrosquise (1); hérnia diafragmática congênita (8); atresia de esôfago, com fístula traqueoesofágica (1); anquiloglossia (1); ausência, atresia e estenose congênita do íleo (1); doença de Hirschsprung (1); outras malformações congênitas da parede abdominal (1); e malformação congênita não especificada do intestino (1). Ressalta-se que alguns RNs apresentavam diversas malformações associadas. Da mesma forma, os RNs que permaneceram internados por mais de 90 dias (7,7%) apresentaram: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (3); estenose hipertrófica congênita do piloro (1); exonfalia (1); doença de Hirschsprung (1); e outras malformações congênitas especificadas do intestino (1).

A Tabela 7 mostra o número de óbitos de recém-nascidos que apresentaram as malformações, segundo o relatório do setor de Estatísticas e Informações Hospitalares.

Tabela 7 – Distribuição dos neonatos segundo a evolução para o óbito, Minas Gerais, 2016.

ÓBITO	Nº (N=52)	%
Sim	15	28,8
Não	37	71,2
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Através da Tabela 7 percebe-se que, apesar do número de RNs que não evoluíram para o óbito ser de 71,2%, não podemos desconsiderar o número de neonatos que foram a óbito, pois estes equivalem a 28,8%.

A Tabela 8 mostra a procedência das mães dos neonatos que tiveram as malformações supracitadas, segundo os dados obtidos no setor de Estatísticas e Informações Hospitalares.

Tabela 8 – Distribuição das mães segundo procedência, Minas Gerais, 2016.

LOCAL	Nº (N=52)	%
Residentes no Município	39	75
Residentes em outros Municípios	13	25
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Na Tabela 8 podemos observar que o hospital onde foi realizada a pesquisa é referência para a região, uma vez que grande número de mães dos neonatos (25%) foram encaminhadas de outras cidades para o hospital público mineiro.

A Tabela 9 apresenta a caracterização das mães dos recém-nascidos de acordo com a sua idade no momento do parto, segundo o relatório do setor de Estatísticas e Informações Hospitalares.

Tabela 9 – Distribuição das mães segundo a faixa etária, Minas Gerais, 2016.

FAIXA ETÁRIA	Nº (N=52)	%
Menos de 15 anos	1	1,9
15 a 35 anos	42	80,8
Maior de 35 anos	9	17,3
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Na Tabela 9 utilizamos como referência o Caderno de Atenção Básica Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), para categorizar a idade das mães, e observamos que a maioria (80,8%) tinham idades entre 15 e 35 anos.

A Tabela 10 mostra a distribuição das mães dos neonatos segundo o tipo de parto a que foram submetidas, conforme o relatório do setor de Estatísticas e Informações Hospitalares.

Tabela 10 – Distribuição das mães segundo o tipo de parto, Minas Gerais, 2016.

TIPO DE PARTO	Nº (N=52)	%
Parto Normal	17	32,7
Parto Cesárea	35	67,3
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Pode-se observar na Tabela 10 que a maior prevalência quanto ao tipo de parto, foi o parto cesárea, correspondendo a 67,3% das mães.

A Tabela 11 mostra o número de consultas pré-natais que as mães fizeram durante a gestação, conforme os registros obtidos nos prontuários dos RNs.

Tabela 11 – Distribuição das mães segundo o número de consultas pré-natais, Minas Gerais, 2016.

CONSULTAS PRÉ-NATAIS	Nº (N=52)	%
Menor do que 6	13	25
De 6 a 8	16	30,8
Maior do que 8	23	44,2
TOTAL	52	100

Fonte: As autoras

Na Tabela 11 utilizamos as recomendações da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2016) como parâmetro para saber quantas consultas pré-natais são recomendadas. Percebemos que o número de mães que realizaram mais de 8 consultas correspondeu a 44,2%.

A Tabela 12 apresenta o número de mães que fizeram uso de drogas, e quais os tipos de drogas que elas relataram ter utilizado durante a gestação. Foram consideradas as informações registradas nos prontuários dos neonatos.

Tabela 12– Distribuição das mães segundo o uso de drogas durante a gestação, Minas Gerais, 2016.

USO DE DROGAS	Nº (N=52)	%
Não	46	88,5
Sim		
Álcool	1	1,9
Álcool e tabaco	1	1,9
Tabaco	1	1,9
Tabaco e crack	1	1,9
Sem informação	2	3,8
TOTAL	52	99,9

Fonte: As autoras

Através da Tabela 12 podemos observar que, a maioria das mães dos RNs com malformações (88,5%) relataram não ter utilizado drogas lícitas e/ou ilícitas durante a gestação.

A Tabela 13 mostra o número de mães que eram portadoras e/ou desenvolveram alguma patologia durante a gestação. As informações foram obtidas nos registros contidos nos prontuários dos neonatos.

Tabela 13 – Distribuição das mães segundo o histórico de doenças durante a gestação, Minas Gerais, 2016.

DOENÇAS DURANTE A GESTAÇÃO	Nº (N=52)	%
Não	27	51,9
Sim		
Diabetes	8	15,4
Hipotireoidismo	14	26,9
Anemia Falciforme	2	3,8
Hipertensão Arterial Sistêmica	2	3,8
Sem informação	1	1,9

Fonte: As autoras

Na Tabela 13 observa-se que o número de mães que não eram portadoras e/ou não apresentaram patologias durante a gestação, correspondeu a 51,9%. No entanto, não se pode deixar de notar o número de mães com diabetes (15,4%) e com Hipotireoidismo (26,9%).

5 DISCUSSÃO

Uma das intenções dessa pesquisa foi identificar o número de casos de RNs com malformações do sistema digestório e da parede abdominal em um hospital público mineiro, sendo que obtivemos 24 tipos das respectivas malformações, distribuídas em 52 neonatos. Ressaltamos que algumas crianças foram diagnosticadas com diversas malformações associadas.

De acordo com o Setor de Estatística e Informações Hospitalares, no ano de 2016 foram registrados 2345 nascidos vivos no hospital investigado. Dentre os RNs com malformações do sistema digestório e da parede abdominal, 47 nasceram no referido hospital e 5 nasceram em outras instituições. Portanto, a ocorrência dessas malformações correspondeu a 20 por mil nascidos vivos naquele hospital.

Houve maior ocorrência do CID Q44.3, que corresponde à estenose e estreitamento congênito das vias biliares, com 32,7% das malformações registradas. As malformações foram listadas na Tabela 1, em ordem crescente de classificação, de acordo com o CID -10.

Segundo Cunha et al. (2004), a ocorrência das malformações de fendas orais são de aproximadamente 1 em 700 nascidos vivos (ou 1,4 por mil nascidos vivos). Já Figueirêdo et al. (2011), relatam que no Brasil a prevalência de fendas orais é de uma para cada 650, ou seja, é de 1,53 por 1.000 nascidos vivos. Diz também que as fendas unilaterais são mais prevalentes do que as bilaterais. Em seu estudo, Figueirêdo et al. (2011) relatam também, ter encontrado a maior prevalência de fissura labial com fissura palatina, seguida de fissura labial e fissura palatina isolada.

Em similaridade com Cunha et al. (2004) e com Figueirêdo et al. (2011), em nosso estudo, apesar de termos uma população pequena, com 52 participantes, encontramos 5 casos de fendas orais (9,6% dos RNs com malformações), sendo que 1 deles não nasceu no hospital investigado; portanto constatamos a ocorrência de fendas orais em 1,7 por 1000 nascidos vivos naquele hospital. Quanto ao tipo de malformação, em contraposição a Figueirêdo et al. (2011), em nossa pesquisa encontramos a maior prevalência da fissura labial unilateral (3,8% dos RNs com malformações) e da fenda palatina (3,8% dos RNs com malformações), seguida da presença de fissura labial com fissura palatina associadas (1,9% dos RNs com malformações).

Baldini et al. (2001 apud MELO et al., 2011) relatam que a incidência de anquiloglossia nas crianças entre 0 a 3 meses e 4 e 12 meses é de 1,59% e 1,49%, respectivamente. Vieira (2004, apud ARAÚJO et al., 2016) dizem que a ocorrência de anquiloglossia é de um para cada 300 nascidos (3,3 por 1000 nascidos).

Em comparação com os estudos realizados pelos autores Araújo e colaboradores (2016), encontramos em nossa pesquisa, uma semelhança em relação à prevalência de anquiloglossia na população que foi realizado nosso estudo, já que sua ocorrência correspondeu a 2,1 por mil nascidos vivos no hospital estudado.

Para Nyberg e Nielsen (2003 apud NERY, 2011,) a ocorrência de atresia de esôfago com ou sem fístula traqueoesofágica é de 1 para cada 250 a 400 nascidos vivos (ou seja, de 2,5 a 4 por mil nascidos vivos). Figueirêdo (2005) em seu estudo encontrou a incidência de atresia de esôfago com ou sem fístula traqueoesofágica de 1 para cada 3000 mil nascidos (0,3 por mil nascidos).

Encontramos em nossa pesquisa, semelhança com o estudo realizado por Figueirêdo (2005), pois ocorrência de atresia do esôfago com fistula traqueoesofágica na população em que realizamos nosso estudo foi de 3,8%, ou seja, de 52 RNs, apenas dois apresentaram a respectiva malformação, sendo que somente 1 deles nasceu no hospital investigado. Portanto, obtivemos uma ocorrência de 0,4 por mil nascidos vivos naquele hospital. Neste sentido, nossos resultados divergem da ocorrência mencionada por Nery (2011), cujos valores são superiores aos obtidos em nosso estudo.

Rodrigues et al. (2014) relatam que a incidência de estenose hipertrófica congênita do piloro ocorre de duas a quatro crianças para cada 1000 nascido vivos. Em discordância com o autor, foi encontrado em nosso estudo apenas 1 caso de estenose hipertrófica do piloro, ou seja, 1,9% da população pesquisada. Porém o neonato não nasceu na instituição onde foi realizada a pesquisa; então, em mil nascidos vivos no hospital pesquisado, nenhum apresentou estenose hipertrófica congênita do piloro, no período investigado.

De acordo com Figueirêdo et al. (2005), a ausência, atresia e estenose congênita do jejuno e íleo é duas vezes mais comum que atresia esofagiana e hérnia hiatal diafragmática, e sua incidência é de um entre 5.000 nascidos vivos (ou seja, de 0,2 por mil nascidos vivos).

Em nossa pesquisa encontramos 5,7% dos neonatos com malformações do sistema digestório e da parede abdominal com o diagnóstico de ausência, atresia e estenose congênita do jejuno (1), de ausência, atresia e estenose congênita do íleo (1) e de ausência, atresia e estenose congênita do intestino delgado (1). No entanto, um dos RNs não nasceu na instituição investigada. Portanto, em nossa pesquisa, obtivemos a ocorrência de malformações do intestino delgado em 0,8 por mil nascidos vivos na instituição. A ocorrência da atresia de esôfago foi de 3,8% (0,4 por mil nascidos vivos), enquanto que hérnia diafragmática estava presente em 7,7% (1,7 por mil nascidos vivos) da população estudada. Ao comparar com os valores apresentados por Figueirêdo et al. (2005), na instituição por nós pesquisada obtivemos prevalências superiores, com predomínio da hérnia diafragmática, seguida pelas malformações do intestino delgado e pela atresia de esôfago.

Por sua vez, Bochêat (2004) relata que a atresia do intestino delgado pode ocorrer no jejuno e no íleo numa frequência que varia entre 1:400 e 1:5000 nascimentos (ou seja, entre 0,2 por mil e 2,5 por mil nascidos). Dizem também que a estenose congênita do intestino delgado é muito rara. Em nosso estudo encontramos maior semelhança em relação à prevalência das malformações supracitadas.

Houve também outras malformações do intestino que foram constatadas em nosso estudo. No entanto, não foram encontrados, na literatura pesquisada, estudos que versassem sobre sua incidência em RNs. Essas malformações intestinais foram as seguintes: atresia, ausência e estenose do ânus, com fístula (0,43 por mil nascidos); atresia, ausência e estenose do ânus, sem fístula (0,43 por mil nascidos); ânus ectópico (em apenas um RN nascido no hospital estudado, correspondendo a 0,43 por mil nascidos vivos); outras malformações congênitas especificadas do intestino (0,85 por 1000 nascidos vivos) e malformação congênita não especificada do intestino (0,85 por 1000 nascidos vivos).

De acordo com Rodrigues et al., (2011) a doença de Hirschsprung é uma malformação potencialmente letal, e sua incidência é cerca de 1 para cada 5000 nascidos vivos (0,2 por mil nascidos). Em contraposição com o autor, em nossa pesquisa encontramos a ocorrência da doença de Hirschsprung de 0,85 por mil nascidos vivos.

Khan (2004 apud Menezes, 2011) relata que a incidência da atresia biliar é de 1 para 8.000 a 18.000 nascidos (ou seja, entre 0,06 por mil e 0,1 por mil

nascidos). Por sua vez, Hartley, Daven porte Kelly (2009 apud MENEZES, 2011), em revisão da literatura no período de 1948 a 2009 relatam taxa de ocorrência de 1 para 17.000 a 19.000 nascidos vivos (ou seja, entre 0,05 por mil e 0,06 por mil nascidos) na França e no Reino Unido; 1 para 15.000 no sudeste dos Estados Unidos (0,07 por mil nascidos); 1 para 19.000 na Holanda (0,05 por mil nascidos) e 1 para cada cinco mil nascidos (0,2 por mil nascidos) nos países asiáticos.

Em contraposição com os autores citados acima, em nosso estudo encontramos uma diferença exorbitante em relação a incidência da atresia das vias biliares. Na população onde foi realizada nossa pesquisa, encontramos a ocorrência da malformação já mencionada em dois RNs (3,8%), o que corresponde a 0,85 por mil nascidos vivos.

Em nosso estudo encontramos uma grande ocorrência de estenose e estreitamento congênito das vias biliares (17 casos, sendo que 16 deles nasceram no hospital estudado), correspondendo a 6,8 por mil nascidos vivos. Apesar de não ter sido encontrado, na literatura pesquisada, outros estudos sobre sua incidência, pode-se observar que em nossa população ela apresentou-se como a malformação mais frequente, sendo motivo para maiores investigações.

Não foram encontrados, na literatura pesquisada, estudos que versassem sobre a ocorrência das seguintes malformações, presentes na população por nós estudada: outras malformações congênitas da vesícula biliar (0,43 por mil nascidos vivos); outras malformações congênitas das vias biliares (0,43 por 1000 nascidos vivos); e outras malformações congênitas do fígado (0,85 por mil nascidos vivos).

Amim et al., (2008) relatam a incidência da hérnia diafragmática congênita, em cerca de 1 para cada 3.000 a 4.000 nascidos (ou seja, entre 0,25 por mil e 0,3 por mil nascidos). Em discordância com o autor, em nosso estudo foi encontrado a ocorrência da respectiva malformação em 1,7 por 1000 nascidos vivos.

Briganti (2007) relata que a incidência da exonfalia é de cerca de 2,5 para cada 10.000 nascidos (ou seja, de 0,25 por mil nascidos). Já Bochëat (2004) diz que a incidência é de 1 para seis mil nascidos vivos (ou seja, de 0,2 por mil nascidos). Em contraposição com os autores acima, foi encontrado em nossa pesquisa, a ocorrência cinco casos (9,6%) de exonfalia, sendo que um deles nasceu em outra instituição; portanto, constatamos a ocorrência dessa malformação em 1,7 por mil nascidos vivos no hospital pesquisado.

De acordo com Calcagnotto et al. (2013), a incidência de gastrosquise vem aumentando nas últimas décadas, em diversas populações, variando de 1 a 2 até 4 a 5 por 10.000 nascidos vivos (ou seja, entre 0,1 a 0,2 por mil até 0,4 a 0,5 por mil nascidos). Em discordância com os autores supracitados, encontramos em nossa pesquisa, a gastrosquise em cinco RNs, sendo que apenas quatro nasceram no hospital investigado; portanto a ocorrência dessa malformação foi de 1,7 por 1000 nascidos no hospital pesquisado.

Não foram encontrados, na literatura pesquisada, estudos que apresentassem a ocorrência do seguinte diagnóstico: outras malformações congênitas da parede abdominal, que ocorreu em 0,43 por mil nascidos vivos da população por nós investigada.

Nosso estudo também pretendeu caracterizar os recém-nascidos que tinham essas malformações congênitas quanto aos aspectos: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito. Esses aspectos foram listados nas Tabelas 2, 3, 4, 5, 6 e 7, e serão discutidos logo abaixo.

Na Tabela 2 observa-se que, numa análise que engloba todas as malformações ocorridas no hospital pesquisado, não há distinção entre os sexos, ou seja, as malformações do sistema digestório e da parede abdominal afetaram de forma equivalente, tanto os meninos quanto as meninas.

No entanto, alguns autores, em suas pesquisas, relataram que certas malformações apresentaram maior prevalência no sexo masculino, e outros autores relataram a predominância de algumas malformações no sexo feminino. Em nosso estudo também obtivemos os mesmos resultados nas malformações que serão discutidas logo abaixo.

De acordo com Rodrigues et al. (2014), e Figueiredo et al. (2011), a estenose hipertrófica congênita do piloro teve maior prevalência no sexo masculino. Em nosso estudo encontramos também a ocorrência dessa malformação apenas no sexo masculino.

Nyberg e Nielsen (2003 apud, NERY 2011) e Figueirêdo et al. (2005) relataram em seus estudos que a maior prevalência da atresia de esôfago ocorre no sexo masculino. Em concordância com os autores, encontramos em nossa pesquisa a prevalência dessa malformação somente no sexo masculino.

Apesar de não termos encontrado estudos, na literatura pesquisada, sobre a incidência da estenose e estreitamento congênitos das vias biliares, e por se tratar

de uma malformação que afetou 32,7% da população que constituiu nossa pesquisa, analisamos a relação dessa malformação com o sexo dos RNs. Observamos que a maior prevalência dessa malformação se apresentou no sexo masculino (dez meninos e sete meninas).

De acordo com Baldini et al. (2001, apud MELO 2010) a ocorrência de anquiloglossia predominou no sexo feminino. Em concordância com o autor, encontramos, em nossa pesquisa, a ocorrência dessa malformação em três RNs do sexo feminino e dois do sexo masculino.

Cavalcanti (2011) relata em seu estudo sobre a gastrosquise que, em relação ao sexo, não há diferença na prevalência dessa malformação. Porém, em nosso estudo foi achado a predominância no sexo feminino com proporção de 3:2.

Na Tabela 3 observa-se a maior prevalência dos RNs que, apesar de apresentarem malformações, nasceram a termo (57,7%). Porém não podemos desconsiderar o número de neonatos prematuros, que equivalem a 42,3% da população investigada. Nas literaturas pesquisadas, não encontramos estudos que relacionam a prematuridade com a malformação.

Em nosso estudo constatamos que as malformações mais freqüentes nos prematuros foram: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (11; 50%); anquiloglossia (3;13,6%); hérnia diafragmática congênita (3; 13,6%); e malformação congênita não especificada do intestino (2; 9,1%).E as demais malformações, registradas em menor frequência (1; 4,5%) foram: atresia das vias biliares; outras malformações congênitas da vesícula biliar; outras malformações congênitas do fígado; estenose hipertrófica congênita do piloro; doença de Hirschsprung; fenda palatina não especificada unilateral; atresia de esôfago com fístula traqueoesofágica; e exonfalia. Ressaltamos que alguns prematuros apresentaram diversas malformações associadas.

Na Tabela 4 observamos a relação entre o desenvolvimento das malformações e o peso ao nascer. Percebemos que a maioria dos RNs estavam com o peso adequado (53,8%).Destacamos também que 13,5% dos neonatos nasceram com extremo baixo peso e todos eles apresentaram estenose e estreitamento congênito das vias biliares. Frisamos também que 30,8% dos RNs nasceram com baixo peso e apresentaram as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (3); hérnia diafragmática (3); fenda palatina não especificada unilateral (2), porém um deles apresentou também outras

malformações não especificadas do intestino; anquiloglossia (2); atresia das vias biliares (1); Exonfalia (1); Gastrosquise (1); atresia de esôfago com fístula traqueoesofágica (1); e outras malformações congênitas do fígado (1). Apenas 1 neonato (1,9%) era de muito baixo peso e apresentou apenas anquiloglossia. Mais uma vez, não foram encontrados estudos nas literaturas pesquisadas sobre a relação do peso com o desenvolvimento das malformações.

Na Tabela 5 percebe-se a predominância dos RNs adequados para a idade gestacional (80,7%) entre os que tem malformações congênitas. Somente 13,5% nasceram pequenos para idade gestacional; e 5,8% eram grandes para idade gestacional. Nas literaturas pesquisadas também não foram encontrados estudos que relacionassem a presença de malformações com o peso X idade gestacional.

Na Tabela 6 observa-se que, em números absolutos, entre os RNs que ficaram internados no hospital público de Minas Gerais, predominou a permanência de 16 a 30 dias (18; 34,6%), sendo que foram apresentadas as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (8); exonfalia (3); atresia das vias biliares (2); além da ausência, atresia e estenose congênita do íleo; doença de Hirschsprung; malformação congênita não especificada do intestino; hérnia diafragmática congênita; anquiloglossia; atresia de esôfago com fístula traqueoesofágica; gastrosquise; e outras malformações congênitas da parede abdominal, todas registradas somente uma vez. Ressalta-se que dentre os 18 RNs que ficaram internados durante o período de 16 a 30 dias, três (16,7%) apresentaram malformações associadas.

Os RNs que ficaram internados 0 a 7 dias (12; 23,1%) apresentaram as seguintes malformações: 5 apresentaram fendas palatinas e/ou labiais, sendo que 1 deles teve também malformação congênita não especificada do intestino (e sobreviveu menos de 24 horas); 2 apresentaram Hérnia diafragmática congênita (e evoluíram para o óbito no primeiro dia de vida); 1 apresentou anquiloglossia; 1 teve ânus ectópico; 1 apresentou ausência, atresia e estenose congênita do ânus, com fístula; 1 apresentou outras malformações congênitas do fígado; e 1 apresentou estenose e estreitamento congênito das vias biliares, associado com outras malformações congênitas das vias biliares.

Somente 2 (3,8%) RNs ficaram internados no período de 8 a 15 dias, e um deles apresentou anquiloglossia e o outro apresentou estenose e estreitamento congênito das vias biliares (e teve óbito no 15º dia).

Os RNs que ficaram internados no período de 31 a 60 dias (13, 25%) apresentaram as seguintes malformações: 2 apresentaram estenose e estreitamento congênito das vias biliares, sendo que 1 permaneceu internado 52 dias e foi a óbito; 2 apresentaram anquiloglossia; 2 apresentaram gastrosquise; 1 apresentou atresia do esôfago, com fístula traqueoesofágica; 1 apresentou ânus ectópico associado a exonfalia; 1 apresentou ausência, atresia e estenose congênita do jejuno; 1 apresentou hérnia diafragmática congênita; 1 apresentou outras malformações congênitas especificadas do intestino (permaneceu 60 dias internado e evoluiu para óbito); 1 apresentou ausência, atresia e estenose congênita do ânus sem fístula (permaneceu 46 dias internados e evoluiu para óbito).

No período de 61 a 90 dias houve somente 3 RNs (5,8%) ficaram internados no hospital, e eles apresentaram: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (2), sendo que um deles tinha associação de outras malformações congênitas da vesícula biliar e do fígado (e sobreviveu 61 dias); e 1 apresentou gastrosquise associada a ausência, atresia e estenose congênita do intestino delgado.

Os RNs que permaneceram internados mais de 90 dias (7,7%) apresentaram: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (3); estenose hipertrófica congênita do piloro (1); exonfalia (1); doença de Hirschsprung (1); e outras malformação congênitas especificadas do intestino (1). Nesse caso, metade dos RNs apresentaram associação de malformações.

Ressaltamos que o período de internação dos neonatos variou de menos de 1 dia até 119 dias, independente do motivo da alta (se recebeu alta hospitalar ou evoluiu para o óbito). O tempo médio de internação correspondeu a 33,3 dias.

A Tabela 7 apresenta o número de óbitos dos RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, que equivale a 28,8% da população, ou seja, dos 52 participantes do estudo, quinze evoluíram para o óbito. Ao analisar sob o ponto de vista do total de óbitos, dentre esses quinze neonatos que não sobreviveram destacam-se as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (8;53,3%); malformações congênitas não especificadas do intestino (2; 13,3%); outras malformações congênitas especificadas do intestino (2; 13,3%); hérnia diafragmática congênita (2; 13,3%); fenda palatina não especificada unilateral (2; 13,3%); ausência, atresia e estenose congênita do ânus sem fístula(1; 6,7%); doença de Hirschsprung (1; 6,7%); exonfalia (1; 6,7%);

outras malformações congênitas da vesícula biliar (1; 6,7%); e outras malformações congênitas do fígado (1; 6,7%). Ressaltamos que dentre os 15 RNs que apresentaram óbito, 4 (26,7%) apresentaram malformações associadas.

Sob outro ponto de vista, analisamos a ocorrência de óbitos associados a cada uma das malformações encontradas em nossa investigação. Constatamos que, em ordem crescente, as malformações fatais foram as seguintes: a) exonfalia (20% de óbitos em 5 nascimentos); b) estenose e estreitamento congênito das vias biliares (47,1% de óbitos em 17 nascimentos); c) hérnia diafragmática congênita (50% de óbitos em 4 nascimentos); d) doença de Hirschsprung; e outras malformações congênitas do fígado (ambas com 50% de óbitos em 2 nascimentos); e) malformações congênitas não especificadas do intestino; fenda palatina não especificada unilateral; outras malformações especificadas do intestino (todas com 100% de óbitos em 2 nascimentos); f) outras malformações congênitas da vesícula biliar; ausência, atresia e estenose congênita do ânus sem fístula (todas com 100% de óbitos em 1 nascimento).

Dentre os quinze óbitos, nove (60%) eram do sexo masculino e seis (40%) eram do sexo feminino. Com relação à idade gestacional, onze (73,3%) eram prematuros e somente quatro (26,7%) nasceram a termo. No que diz respeito ao peso ao nascer, cinco (33,3%) estavam abaixo de 1000g; cinco (33,3%) estavam com o peso entre 1500g a 2500g; cinco (33,3%) estavam acima de 2500g. Na relação peso X idade gestacional, doze (80%) eram adequados para a idade gestacional (AIG), e três (20%) eram pequenos para a idade gestacional (PIG). Quanto ao tempo de internação, quatro (26,7%) ficaram internados até 7 dias; um (6,7%) ficou internado 15 dias; quatro (26,7%) ficaram de 16 a 30 dias internados; três (20%) ficaram internados de 31 a 60 dias; um (6,7%) ficou 61 dias internado, e dois (13,3%) ficaram internados por mais de 90 dias.

Entre os 15 neonatos que evoluíram para o óbito, predominaram as mães (9; 60%) que tiveram alguma doença durante a gestação: 2 casos de diabetes gestacional; 6 casos de hipotireoidismo durante a gestação (sendo que uma delas tinha também anemia falciforme); e 1 caso de hipertensão arterial sistêmica crônica. Essa constatação permite inferir que as patologias maternas durante a gestação podem aumentar o risco de mortalidade do neonato.

Por fim, nosso estudo conseguiu caracterizar as mães dos recém-nascidos com essas malformações congênitas quanto aos critérios: procedência, idade, tipo

de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes. Esses critérios foram listados nas Tabelas 8, 9, 10, 11, 12 e 13, e serão discutidos a seguir.

Na Tabela 8 podemos constatar que o hospital onde foi realizada a pesquisa constitui uma referência para a região, pois mostra que 25% dos neonatos que compuseram a população foram encaminhados de outras cidades para o hospital público mineiro estudado.

Na Tabela 9 foi utilizado como base, o Caderno de Atenção Básica Gestação de alto risco, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) para categorizar as idades das mães. Nesse caderno é relatado que existem vários tipos de fatores geradores de risco gestacional. Alguns desses fatores podem estar presentes ainda antes da ocorrência da gravidez. Dizem também que a idade acima de 35 anos ou abaixo de 15 são características individuais e de condições sociodemográficas que podem tornar a gestação de risco.

Os autores Brito et al. (2010) relatam que a idade da mãe está relacionada com o desenvolvimento de malformações congênitas; e afirmam que em um estudo desenvolvido na Inglaterra, demonstra-se uma frequência mais elevada de defeitos congênitos entre os recém-nascidos de mães com idade igual ou acima dos 35 anos (NATIONAL STATISTICS ONLINE, 2010). Por sua vez, Ramos, Oliveira e Cardoso (2008) dizem que a idade materna superior a 35 anos tem sido caracterizada como o mais importante fator de risco para malformação congênita.

No entanto, podemos observar em nosso estudo que, a maioria (80,8%) das mães dos RNs que apresentaram malformações não se enquadravam no fator de risco apresentado no Caderno de Atenção Básica e nem nos estudos dos autores supracitados. Somente uma (1,9%) tinha idade inferior a 15 anos e a malformação que o seu RN apresentou foi estenose e estreitamento congênito das vias biliares. E nove (17,3%) tinham idade superior à 35 anos com os RNs apresentando as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (3); atresia das vias biliares (1); atresia de esôfago, com fístula traqueoesofágica (1); outras malformações congênitas da parede abdominal (1); outras malformações congênitas do fígado (1); outras malformações congênitas especificadas do intestino (1); hérnia diafragmática congênita (1) e anquiloglossia (1). Um dos neonatos apresentou associação de malformações.

Na Tabela 10 mostra-se a prevalência do parto cesárea (67,3%), visto que esse tipo de parto é indicado para algumas malformações que possam comprometer tanto o bebê quanto a mãe. Das 35 mães que foram submetidas ao parto cesárea, quatro (11,4%) deram à luz a neonatos que apresentavam exonfalia e outras quatro (11,4%) tiveram RNs com gastrosquise. Por outro lado, apesar do risco, uma mãe (32 anos; fez 10 consultas pré-natais na cidade onde foi realizada a pesquisa) submetida ao parto normal deu à luz um neonato com exonfalia; e outra mãe (15 anos, 5 consultas pré-natais em outra cidade) pariu, também por parto normal, um filho com gastrosquise.

Nesse sentido, destacamos a importância do pré-natal ser bem conduzido, de tal forma que a comunicação durante as consultas seja eficiente e esclarecedora das dúvidas; e, além disso, que os profissionais de saúde se comprometam a fazer a busca ativa das gestantes, sempre que for necessário.

A Tabela 11 mostra o número de consultas pré-natais que as mães dos RNs fizeram. A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2016), desde novembro de 2016 para recomenda que sejam realizadas pelo menos 8 consultas pré-natais; porém, antes dessa alteração, era recomendado que fossem realizadas pelo menos 6 consultas. Nesse sentido, pelo fato dos neonatos ter nascido no ano de 2016, as participantes dessa pesquisa deveriam ter seguido a antiga recomendação, de fazer 6 ou mais consultas pré-natais.

Em nosso estudo, o número de mães que fizeram de 6 a 8 consultas pré-natais foi correspondente a 30,8%; e as mães que fizeram menos de 6 consultas foram treze (25%). Observamos que 55,8% das mães não fizeram o pré-natal com o número de consultas recomendado atualmente pela OMS. Contudo, considerando que as mães seguiram a antiga recomendação, constatamos que 13 (25%) mães alcançaram índices inferiores ao preconizado. Nesse sentido, consideramos que há uma deficiência, ou por parte das mães, que possivelmente não têm o conhecimento sobre a importância do pré-natal, ou então por parte da equipe multiprofissional, que pode estar falhando na comunicação das informações referentes ao pré-natal e sua importância para saúde materno-infantil.

Tanto Brito et al. (2010) quanto Ramos, Oliveira e Cardoso (2008) relatam que o hábito de fumar e o alcoolismo são fatores que influenciam no desenvolvimento de malformações congênitas. Porém, em nosso estudo, observamos que 88,5% (46) das mães dos RNs que apresentaram malformações

congênitas do sistema digestório e da parede abdominal relataram não ter feito uso de drogas lícitas ou ilícitas durante a gestação; e somente 7,6% (4) confirmaram ter feito uso dessas drogas. Dentre essas últimas mães, três tinham idade de 21 a 31anos, e 1 tinha 36 anos; todas realizaram menos de 6 consultas pré-natais; três fizeram parto normal e uma fez cesárea. As malformações apresentadas pelos RNs foram: apresentou estenose hipertrófica congênita do piloro (1); outras malformações congênitas da vesícula biliar (1); estenose e estreitamento congênito das vias biliares (2), outras malformações congênitas do fígado (2), sendo que um deles manifestou três malformações associadas.

Almeida (2003, apud MASSUCATI 2012) relata que as gestantes com complicações diabéticas têm o crescimento fetal alterado, o que aumenta a taxa de malformações fetais. Em nosso estudo percebemos que 8 (15,4%) mães dos RNs malformados apresentaram diabetes, sendo que 7 adquiriram durante a gestação e 1 era diabética tipo 1; 3 delas tinham idade acima de 35 anos, e 5 tinham idade de 17 a 34 anos; 6 tiveram parto cesárea e duas tiveram parto normal; e apenas uma mãe fez menos de 6 consultas pré-natais.

Esses oito RNs filhos de mães diabéticas apresentaram as seguintes malformações: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (25%); exonfalia (25%); hérnia diafragmática congênita (25%); atresia de esôfago com fístula traqueoesofágica (12,5%); ânus ectópico (12,5%), e fenda labial unilateral (12,5%). Destacamos que apenas 1 desses neonatos tinha malformações associadas. Dentre esses 8 filhos de mães diabéticas; três (37,5%) nascerem pré-termo; 3 tinham baixo peso e 1 tinha extremo baixo peso ao nascer; 1 era GIG e os demais eram AIG; e dois RNs (25%) evoluíram para o óbito.

Durante a coleta de dados nos prontuários dos RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, observamos que quatorze (26,9%) das mães desses RNs malformados apresentavam hipotireoidismo, e tinham as seguintes características: 1 tinha idade inferior a 15 anos e as outras 13 tinham a faixa etária de 15 a 34 anos; somente uma fez 5 consultas pré-natais, e as demais fizeram pelo menos 6 consultas pré-natais; 3 foram submetidas ao parto normal, e as outras 11 fizeram cesárea. As malformações apresentadas pelos RNs foram: estenose e estreitamento congênito das vias biliares (5); fendas orais (4); exonfalia (2); malformações congênitas não especificadas do intestino (2); gastrosquise (1); hérnia diafragmática congênita (1); ausência, atresia e estenose

congenita do ânus, sem fístula (1); atresia de esôfago, com fístula traqueoesofágica (1); e outras malformações congênitas das vias biliares (1). Ressaltamos que alguns neonatos tinham malformações associadas. Dentre esses 14 filhos de mães com hipotireoidismo 5 RNs (35,7%) nasceram pré-termo; 4 tinham baixo peso e 1 tinha extremo baixo peso ao nascer; 1 era GIG e 2 eram PIG; e 6 RNs (42,9%) evoluíram para óbito.

Apesar de não fazer parte do nosso objetivo inicial, consideramos importante acrescentar esse dado, pois durante as buscas na literatura sobre a relação do hipotireoidismo com malformação congênita, foram encontrados os estudos de Almeida et al. (2005) e de Lopes et al. (2016), que comentam sobre o hipotireoidismo durante a gestação e sua associação com o aumento do risco de desenvolver malformações fetais.

6 CONCLUSÃO

Este estudo tratou-se de uma pesquisa quantitativa, documental, retrospectiva e descritiva, realizada no Arquivo Médico de um hospital público de Minas Gerais, com o objetivo de identificar o número de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal no respectivo hospital, e caracterizar tantos os RNs, quanto as mães desses RNs.

Ao final da pesquisa constatamos 24 tipos de malformações diferentes, distribuídas em 52 neonatos, ressaltando que alguns RNs apresentavam diversas malformações associadas. Constatamos também que a malformação que predominou nesse estudo foi a estenose e estreitamento congênito das vias biliares (CID Q44.3), que correspondeu a 32,7% das malformações registradas.

Concluimos que, na população de neonatos com malformações do sistema digestório e da parede abdominal investigada, predominaram os RNs nascidos a termo; com o peso maior ou igual a 2500g; adequados para a idade gestacional; com permanência hospitalar durante o período de 16 a 30 dias. O tempo médio de internação foi de 33,3 dias; não houve diferença em relação ao sexo dos RNs com as referidas malformações; e a maioria (71,2%) não evoluiu para o óbito.

Entre os neonatos que não sobreviveram (28,8%) predominaram os do sexo masculino; prematuros; com peso inferior a 2500g; adequados para a idade gestacional; com tempo de internação de 0 a 30 dias até o óbito.

Entre os neonatos que evoluíram para o óbito, predominaram as mães que tiveram alguma doença durante a gestação (sendo 2 casos de diabetes gestacional; 6 de hipotireoidismo durante a gestação, 1 de anemia falciforme; e 1 caso de hipertensão arterial sistêmica crônica.

Concluimos também que, entre as mães dos RNs com malformações investigados, predominaram as residentes no município pesquisado; com idade entre 15 e 35 anos; submetidas ao parto cesárea; com 6 ou mais consultas pré-natais; que não fizeram uso de drogas durante a gestação; e que não tinham histórico de doenças durante a gestação. As doenças predominantes nas mães foram o hipotireoidismo (26,9%), diabetes (15,4%), anemia falciforme (3,8%), e hipertensão arterial sistêmica (3,8%).

Essa pesquisa evidencia que existe, na literatura nacional, um déficit de pesquisas a respeito desse tema, pois os artigos encontrados foram escassos e, predominantemente, com data de publicação mais antiga do que cinco anos.

Apesar desta pesquisa ter sido restrita a um curto período de tempo, apenas o ano de 2016, esperamos que sirva como um incentivo para outros pesquisadores se dedicarem a aprofundar mais os conhecimentos sobre esse assunto, já que é um tema pouco discutido. Portanto, pretendemos contribuir para que os futuros profissionais estejam mais capacitados sobre o tema e possam proporcionar uma assistência de excelência para as mães e para os RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carla Amaral de et al. Hipertiroidismo por doença de graves durante a gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet**. Rio de Janeiro, 2005. v.27, n.5, p. 263-7. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbgo/v27n5/25642.pdf>> Acesso em: 14 out. 2017.

AMIM, Bruno et al. O valor da ultra-sonografia e da ressonância magnética fetal na avaliação das hérnias diafragmáticas. **Radiol Bras**. Rio de Janeiro, jan/fev 2008. v.41, n.1. Disponível em<http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=849&idioma=Portugues> Acesso em: 10 out. 2017.

ARAÚJO, Tamirys Rafael et al. Anquiloglossia: causas, consequências e tratamento. **JOAC**, Quixada, v. 2, n. 2, 2016. Disponível em:<<http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/joac/article/viewFile/986/768>>Acesso em: 5 out. 2017.

AQUINO, Márcia Maria Auxiliadora et al. Revendo diabetes e gravidez. **Rev. Rene**, Fortaleza, Campinas-SP, v. 11, n. 2, p. 27-36, abr./jun.,2010. Disponível em:<<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/1284/1258>>Acesso em: 25 jan. 2017.

BOCHÉAT, Paulo Roberto. Patologia cirúrgica do recém-nascido. **Editora FIOCRUZ**, Rio de Janeiro, 564 p. ISBN 85-7541-054-7. 2004. Disponível em<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46548235/Patologia_cirurgica_do_recem-nascido.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511191672&Signature=I92ZKjdggMlq9kpeeFxCrQYGmCI%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPatologia_cirurgica_do_recem-nascido.pdf>Acesso em: 6 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco**: manual técnico. Brasília, Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRIGANTI, Luciana. **Defeitos de parede abdominal fetal**: resultados do programa de medicina fetal do caism-unicamp em dez anos. 2007. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP. Disponível em :< <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/309006>> Acesso em: 6 Out. 2017.

BRITO, Virgínia Rossana de Sousa et al. Malformações congênitas e fatores de riscos materno em Campina Grande, Paraíba. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 27-36, abr./jun.2010. Disponível

em:<<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/370/pdf>> Acesso em: 25 jan. 2017.

CALCAGNOTTO, Haley et al. Fatores associados à mortalidade em recém-nascidos com gastrosquise. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** Porto Alegre,RS. v. 35, n.12, p. 549-53, 2013. Disponível em<<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/131276>> Acesso em: 10 out. 2017.

CARVALHO, Elisa de, et al. Atresia biliar: a experiência Brasileira. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 6, 2010. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572010000600005&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 25 jan. 2017.

CAVALCANTI, Lucila Massumi. **Comparação da incidência de síndrome de down polidactilia, anencefalia e gastrosquise, entre os nativos em sorocaba no ano de 2010.** 2011. Monografia (Pós-graduação), Universidade Federal do Paraná. Paraná. Disponível em<<http://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/38743/R%20-%20E%20-%20LUCILA%20MASSUMI%20CAVALCANTI.pdf?sequence=1>> Acesso em: 6 Out. 2017.

CUNHA, Elza Cristina Miranda da et al. Antropometria e fatores de risco em recém-nascidos com fendas faciais. **Rev. Bras. Epidemiol.** Rio Grande do Sul, v. 7, n.4, 2004. Disponível em<https://www.researchgate.net/profile/Gilberto_Garcias/publication/262513879_Antropometry_and_risk_factors_in_newborns_with_facial_clefts/links/54f6f6e40cf28d6dec9bb461.pdf> Acesso em: 6 out. 2017.

DCL (Ed.). **Hiperconhecimento:** digital e interativo. São Paulo: DCL, 2016.

FIGUEIRÊDO, Cristina Jordão R. et al. Prevalência de fendas orais no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil, entre 2000 e 2005. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo 2011. v.29, n.1, p.29-34. Disponível em<<http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038936005.pdf>> Acesso em: 6 out. 2017.

FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida. **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3.ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008.

FIGUEIRÊDO, Sizenildo da Silva et al. Atresia do trato gastrintestinal: avaliação por método de imagem. **Radio Bras**, São Paulo, v.38, n.2, p. 141-150, 2005. Disponível em <<http://www.repositorio.unifesp.br/handle/11600/2475>> Acesso em: 6 out. 2017.

HUNTER, Anna Klaudia; LIACOURAS, Chris A. Estenose hipertrófica de piloro. In: KLEIGMAN, Robert M. et al. **Nelson tratado de pediatria.** Tradução da 19.ed. v. 2, janeiro: Elsevier, 2014.

KHAN, Seema; ORENSTEIN, Susan R. Atresia de esôfago e fístula traqueoesofágica. In: KLEIGMAN, Robert M. et al. **Nelson tratado de pediatria.** Tradução da 19.ed. v. 2, janeiro: Elsevier, 2014.

LOPES, Ana Carolina do Nascimento et al. Como tratar a tireotoxicose por doença de graves em grávidas: uma revisão sistemática. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, Brasília, 2016. v.5, n.1, p.145-56. Disponível em <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/6804>> Acesso em: 14 out. 2017.

MARQUES, Caio Coelho, et al. Defeitos de fechamento de parede abdominal: estudo de casos atendido no Ambulatório de Medicina fetal do Hospital São Lucas da PUCRS. **Scientia Medica**. Porto Alegre, v.19, n. 4, p. 176-181, out./dez. 2009. Disponível em:<https://scholar.google.com.br/scholar?q=malforma%C3%A7%C3%A3o+da+parade+abdominal&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5> Acesso em: 25 jan. 2017.

MASSUCATTI, Lais Angelo; PEREIRA, Roberta Amorim; MAIOLI, Tatiana Uceli. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. **Revista de enfermagem e Atenção Básica-REAS**, Espírito Santo, 2012. Disponível em<<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/329>> Acesso em: 10 out. 2017.

MELO, Micheli Marinho; PACHECO, Sandra Teixeira de Araújo. O cuidado ao neonato com anomalia congênita: estratégias de enfrentamento de enfermeiros. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO, RJ. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental (Online)**Rio de Janeiro, v.4, n. 3. Jul./ Set. 2012. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=22722&indexSearch=ID>> Acesso em: 25 jan. 2017.

MELO, Suely Falcão de Oliveira et al. Anquiloglossia: relato de caso. **RSBO**. jan-mar. v.8, n.1, p.102-7, 2011. Disponível em:<http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-56852011000100016&script=sci_arttext>Acesso 6 Out. 2017.

MENEZES, Janaína Alencar de. **Anomalias congênitas do fígado e das vias biliares**.2011, Monografia (pós-graduação), CENTRO DE ESTUDO ESPECIALIZADO EM MEDICINA FETAL –FETUS, São Paulo. Disponível em <<http://fetus.com.br/pdfs/2011/janaina-alencar.pdf>>Acesso em: 10 out. 2017.

NERY, Adriana Cristina. **Atresia de esôfago e estenose hipertrófica do piloro**. 2011. Monografia (pós-graduação) -Fetus Centro de Estudos em Medicina Fetal. São Paulo. Disponível em<<http://fetus.com.br/pdfs/2011/adriana-nery.pdf>>Acesso em: 6 out. 2017.

PIMENTA, Marina de Souza; CALIL, Valdenise Martins Laurindo Tuma; KREBS, Vera Lúcia Jornada. Perfil das malformações congênitas no berçário anexo à maternidade do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. **Rev. Med.** São Paulo, v.89, n.1, p. 50-6.jan.-mar. 2010. Disponível em:<<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ses-18981>>Acesso em: 25 jan. 2017.

RAMOS, Aritana Pereira; OLIVEIRA, Maria Nice Dutra de; CARDOSO, Jefferson Paixão. Prevalência de Malformações congênitas em recém-nascidos em Hospital da Rede Pública. **Rev.Saúde.com**, Jequié-BA, v.4, n.1, p. 27-42, 2008. Disponível em:<<http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/81>>Acesso em: 25 jan. 2017.

RODRIGUES, Franscisco Higor Ribeiro et al. Estenose hipertréfica do piloro: artigo de revisão. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Ipatinga Minas Gerais. v.6,n.3,pp.57-59, mar 2014 / mai 2014. Disponível em<https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140501_180918.pdf>Acesso em: 6 out. 2017.

RODRIGUES, Livia dos Santos, et al. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. **Epidemiol e Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n.2, p.295-304, abr-jun 2014. Disponível em:<http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000200011>Acesso em: 25 jan. 2017.

RODRIGUES, Waldinei et al. Doença de Hirschsprung.**Perspectivas Médicas**, São Paulo, Brasil v. 22, n. 1, 2011, pp. 38-40. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243218962008>> Acesso em: 10 Out. 2017.

SOUSA, Fernando Morais de, et al. Perfil das crianças com malformações congênitas do aparelho digestivo Teresina-PI. **RevEnferm UFPI**. Piauí, v.2, n.3, p.60-6, jul./set. 2013. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1064/pdf>>Acesso em: 25 jan. 2017.

TINANOFF, Norman. Fenda labial e palatina. In: KLEIGMAN, Robert M. et al. **Nelson Tratado de pediatria**. Tradução da 19.ed. v. 2, janeiro: Elsevier, 2014a.

TINANOFF, Norman. Lesões comuns dos tecidos moles orais. In: KLEIGMAN, Robert M. et al. **Nelson Tratado de pediatria**. Tradução da 19.ed. v. 2, janeiro: Elsevier, 2014b.

VIERA, Cláudia Silveira, et al. Caracterização de nascidos vivos com malformações congênitas de um hospital escola do oeste do Paraná. **Revista Varia Scientia Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, Segundo Semestre de 2016. Disponível em:<<http://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/15762>>Acesso em: 15 jan. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. I. World Health Organization, 2016.

ANEXOS

Anexo A – Parecer do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal em um hospital público mineiro

Pesquisador: LORI ANISIA MARTINS DE AQUINO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65625917.8.0000.5152

Instituição Proponente: Universidade Federal de Uberlândia/ UFU/ MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.173.913

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.088.847, de 29 de Maio de 2017.

Pesquisa quantitativa, documental, retrospectiva e descritiva. A pesquisa será realizada no setor de Arquivo Médico do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, com prontuários dos Recém-Nascidos, RNs que foram internados, no setor da maternidade, Berçário, e UTI neonatal, no período de janeiro a dezembro de 2016.

A população do estudo será constituída por todos os RNs que foram internados no período e nos setores supracitados, diagnosticados com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal. Segundo os dados preliminares fornecidos pelo setor de Estatísticas e Informações Hospitalares, em 2016 foram registrados 36 casos das respectivas malformações, no período de Janeiro a Junho, pela Classificação Internacional de Doenças (CID) Q35, Q36, Q37, Q38, Q39, Q40, Q41, Q42, Q43, Q44, Q45, e Q79 e todas as subdivisões. Com base nessas informações de que em 6 meses houveram 36 casos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal, fazemos a previsão de que durante todo o ano de 2016 terá 72 casos.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 234 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4325 E-mail: cep@prop.ufu.br



Contribuição do Fomocor: 3.173,4113

Definimos que a amostra será igual à população informada pelo setor de Estatística e Informações Hospitalares.

Serão incluídos todos os prontuários dos RNs que apresentam malformação congênita do sistema digestório e da parede abdominal, independentemente da idade da mãe, do tipo de parto, e do setor que foram internados.

Serão excluídos os prontuários de RNs que não apresentarem as respectivas malformações, e que não forem localizados pelo Setor de Arquivo Médico. Serão excluídos também prontuários que estiverem ilegíveis no período correspondente à pesquisa, que são os 6 primeiros dias de vida (período neonatal precoce).

A acadêmica fará a coleta dos dados no setor de Arquivo Médico do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia 3 vezes por semana no período da tarde, e serão solicitados 15 prontuários dos RNs, a cada dia em que for realizar a coleta os dados.

A coleta de dados será realizada pela acadêmica pesquisadora, e terá início após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) e está prevista para Julho de 2017, conforme atualização do cronograma.

Após o projeto ser aprovado pelo CEP, a acadêmica pesquisadora solicitará ao setor de Estatísticas e Informações Hospitalares a lista definitiva com os números dos prontuários dos 72 RNs que apresentaram malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal no ano de 2016. Após a obtenção dos números dos prontuários, a acadêmica irá ao setor de Arquivo Médico, e coletará nos respectivos prontuários, as seguintes informações sobre os RNs: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito.

Os dados maternos serão obtidos nos prontuários dos próprios neonatos, coletando as seguintes informações: procedência, idade, tipo de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes.

As informações serão registradas em um formulário (Apêndice A), construído pelas pesquisadoras, para sistematizar o procedimento de coleta de dados.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus São Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Formulário 2:17/2013

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Descrever a ocorrência de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal em recém-nascidos internados no Hospital de Clínicas de Uberlândia, e relacionar com o perfil das mães.

Objetivos Específicos:

- a) Identificar o nº de casos de malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal.
- b) Caracterizar os recém-nascidos que tenham essas malformações congênitas quanto aos aspectos: sexo, idade gestacional, peso ao nascer, relação peso com idade gestacional, tempo de internação e óbito;
- c) Caracterizar as mães dos recém-nascidos com essas malformações congênitas quanto aos critérios: procedência, idade, tipo de parto, número de consultas pré-natais, uso de drogas durante a gestação (lícitas e ilícitas) e presença de diabetes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

RISCO: O único risco que os participantes poderão ter será a identificação dos prontuários, porém as pesquisadoras se comprometem, por meio da Resolução 486/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), total sigilo na identificação dos mesmos. Para garantir a preservação das identidades dos participantes, ao preencher os formulários (que vão gerar o banco de dados digitais), os respectivos nomes e números de prontuários serão substituídos pela numeração progressiva dos participantes que compõem a amostra.

BENEFÍCIOS. Com essa pesquisa, os profissionais da saúde e estudantes da área serão beneficiados, indiretamente. Após a publicação desse trabalho em revistas científicas, eles terão a oportunidade de ler sobre o tema, aprofundando o conhecimento e traçando metas e objetivos para a melhoria da assistência às mães e aos RNs com malformações congênitas do sistema digestório e da parede abdominal.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 2.175/17

As mães de RNs malformados e os próprios RNs com malformações também serão beneficiados, futuramente. As mães receberão uma melhor assistência no pré-natal e poderão ser instruídas sobre qual o tipo de parto será o mais adequado para sua situação específica. Os RNs com as respectivas malformações serão melhor assistidos e terão um tratamento mais adequado, evitando a mortalidade no período neonatal precoce e as comorbidades futuras.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa será suspensa se as informações contidas no prontuário estiverem ilegíveis por um período maior que 3 dias dentro do intervalo determinado para a coleta, que são os 6 primeiros dias de vida:

Será encerrada somente se a pesquisadora acadêmica não conseguir localizar pelo menos 50% mais 1 do número total de prontuários, ou seja, 37 prontuários.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de apresentação obrigatória foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.088.847, de 20 de Maio de 2017, foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Dezembro de 2017.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco 1A1, sala 234 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 870176

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

- + O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- + O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeira ação imediata.
- + O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- + Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/07, item III.2.e).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_870176.pdf	02/06/2017 09:59:58		Aceito

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 214 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3236-4131 Fax: (34)3236-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA/MG



Contribuição do Parecer: 2.173/2013

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Arquivo3.docx	02/06/2017 09:59:25	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
Outros	Arquivo5.docx	02/06/2017 09:58:22	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
Outros	Arquivo1.pdf	07/03/2017 20:22:32	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
Outros	Arquivo4.docx	07/03/2017 20:18:16	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
Outros	Arquivo2.docx	05/03/2017 10:03:44	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo.docx	02/03/2017 21:12:17	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA.pdf	02/03/2017 21:08:23	Pamela Beatriz de Sousa Vieira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da COMEP:

Não

UBERLÂNDIA, 14 de Julho de 2017

Assinado por:
Sandra Terezinha de Farias Furtado
(Coordenador)

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121 - Bloco "1A", sala 224 - Campus São Mônica
Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
UF: MG Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: csp@propp.ufu.br