

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-11 – Informação e Saúde

ANÁLISE DE DADOS NA SAÚDE: EXPLORAÇÃO DE DADOS PARA SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA

HEALTH DATA ANALYSIS: DATA EXPLORATION TO SUPPORT CLINICAL DECISION MAKING

Fernanda Fernandes Matos – Universidade Federal de Minas Gerais

Renato Rocha Souza – Universidade Federal de Minas Gerais

Zilma Silveira Nogueira Reis – Universidade Federal de Minas Gerais

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O presente trabalho mostra um estudo de documentos de planos de parto por meio da análise descritiva dos dados, suas relações com perguntas de pesquisa e as possibilidades de aplicação. Se fundamenta em um levantamento bibliográfico quanto a importância da análise dos dados e da fonte de informação. Foram utilizados dados registrados pela própria gestante através de um aplicativo para dispositivo móvel. Reflete a possibilidade do profissional da Ciência da Informação em se engajar em estudos exploratórios de dados para tomada de decisão e disseminação da informação. Concluiu-se que, uma vez que esses dados estão em constante crescimento, se torna imprescindível monitorá-los, para fazer uso do dado e do conhecimento, apoio às gestantes, gestão da informação e o desenvolvimento de novas pesquisas na área. Essa análise mostrou que a maioria das gestantes tem preferência pelo parto vaginal, em comparação a cesariana e identificou outras características importantes das preferências das mesmas. Contudo essa análise poderá fornecer subsídios para melhoria do processo na instituição quanto as boas condições de direcionamento de estratégias e tomada de decisão.

Palavras-Chave: Fonte de Informação, Análise de dados, Plano de Parto

Abstract: The present work shows a study of birth plan documents through the descriptive analysis of the data, their relationships with research questions and the possibilities of application. It is based on a bibliographical survey about the importance of data analysis and the source of information. We used data recorded by the pregnant woman through a mobile application. It reflects the possibility of the Information Science professional in engaging in exploratory data studies for decision making and dissemination of information. It was concluded that, since these data are constantly growing, it is essential to monitor them, to make use of data and knowledge, support for pregnant women, information management and development of new research in the area. This analysis showed that the majority of pregnant women prefer vaginal delivery compared to cesarean section and identified other important characteristics of the preferences of pregnant women. However, this analysis may provide subsidies to improve the process in the institution regarding the good conditions of strategy direction and decision making.

Keywords: Source of Information, Data Analysis, Birth Plan

1 INTRODUÇÃO

As organizações e a ciência de modo geral dependem diretamente de dados. É notório o papel dos dados enquanto insumos essenciais para o processo de tomada de decisão, bem como para o avanço científico, o que justifica a importância de obter uma fonte de informação confiável e consistente. Segundo (ARAUJO, 2001), as fontes de informação fornecem aos usuários serviços de informação que possam ser acessados para responder a certas necessidades. A Fonte de Informação pode ser qualquer recurso humano ou digital que responde a uma necessidade de informação ou que promove a disseminação de informação .

A Ciência da informação, como sendo uma ciência dinâmica, dada a fluidez e ubiquidade de seus objetos de pesquisa, mostra como é possível trabalhar na área com o uso de tecnologias e formas diferentes de manuseio da informação.

Em sua célebre definição, (Borko, 1968) afirma que a ciência da informação é:

“A disciplina que investiga as propriedades e comportamento da informação, as forças que governam seus fluxos e os meios para processá-la, de modo a obter altos graus de usabilidade e acessibilidade. Está preocupada com aquele campo de conhecimento relacionado à origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação. Isto inclui a investigação das representações informacionais em sistemas naturais e artificiais, o uso de códigos para transmissão eficiente de mensagens, e o estudo dos dispositivos e técnicas para processamento de informação, como os computadores e seus sistemas. É uma ciência interdisciplinar derivada de e relacionada a campos do conhecimento como matemática, lógica, lingüística, psicologia, computação, pesquisa operacional, artes gráficas, comunicação, biblioteconomia, administração e outros similares. Contém componentes tanto das ciências puras – na medida em que questiona os objetos de estudo sem uma relação necessária com suas aplicações – quanto das ciências aplicadas, na medida em que desenvolve produtos e serviços.” (traduzido pelos autores Souza, Almeida, Baracho, 2013)

É possível identificar que a ciência da informação tendo como principal foco processos de representação do conhecimento e de seus registros associados a informação, ela apresenta objetos de estudo que proporcionam modelagens, representação, organização, codificação, análise e disseminação da informação. Partindo da premissa de que a análise de dados é uma significativa contribuição para a comunicação e o fluxo da informação, em qualquer organização e para qualquer sistema de recuperação da informação, o presente artigo, parte da dissertação de mestrado defendida pela autora desse artigo, na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, onde apresenta o estudo realizado por meio da análise de dados de plano de parto. Esse artigo também propõe a realização de

inferência de conhecimentos e a troca de informações entre profissionais e especialistas da área e uma forma de mostrar na prática um dos estudos realizados pelo profissional de ciência da informação.

2 DESENVOLVIMENTO

Foi realizado um estudo dos dados de plano de parto, uma das funcionalidades disponibilizadas no aplicativo “Meu pré natal”, para identificar as principais características dos dados. O Plano de parto é uma das estratégias para apoiar o protagonismo da mulher no parto, um documento ou formulário, onde constará as suas preferências e expectativas desde o início ao término de sua gestação. O quadro 1 mostra os três critérios que foram utilizados para a definição da amostra de análise.

Quadro 1: Critérios de seleção da amostra

1	Seleção dos registros de planos de parto não duplicados
2	Período de análise de 6 meses (período de 15/03/2018 à 15/09/2018)
3	Documentos em que a via de parto preferida pelas gestantes foi “Vaginal” ou “Cesariana”.

FONTE: Elabora pela autora

Os dados da base foram exportados para arquivos em formato .xls e .csv para utilização dos dados na ferramenta da IBM SPSS Statistic. O IBM SPSS Statistics é o software estatístico projetado para resolver problemas de negócios e de pesquisa por meio de análise ad hoc, teste de hipótese, análise geoespacial e análise preditiva. A ferramenta permite entender dados, analisar tendências, realizar previsões e planos, validar suposições e impulsionar conclusões precisas.

O objetivo desse estudo foi explorar os dados de plano de parto, resumir as principais características de um conjunto de dados de planos de parto, por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos, com objetivo de disseminar informações que sejam importantes para os usuários interessados pelo dado.

Inicialmente a pesquisa constituiu em identificar as variáveis que seriam analisadas. O Quadro 2 ilustra as variáveis escolhidas.

Quadro 2: Quadro das variáveis de análise

Atributo	Descrição do atributo
Via de parto	Indica a preferência reportada pela gestante sobre o desejo de qual via de parto desejada.
Idade	Indica a idade da gestante.
Número de gestações	Indica o número de gestações que a gestante já teve.
Amamentação	Indica a preferência reportada pela gestante quanto ao desejo de amamentação.
Acompanhante	Indica a preferência reportada pela gestante quanto ao desejo de ter acompanhante na ocasião do parto.
Anestesia	Indica a preferência reportada pela gestante quanto ao desejo de ter anestesia.
Episiotomia	Indica a preferência reportada pela gestante quanto ao desejo de ter ou não o corte vaginal.

FONTE: Elaborado pelos autores

Após a definição das variáveis, elaborou-se sete perguntas para análise dos dados, enumeradas de PA 1 à PA 7. Cada pergunta teve sua respectiva resposta elaborada junto ao especialista da obstetrícia da maternidade do hospital das clínicas da UFMG.

a) PA1 - Qual a Via de parto preferida pelas gestantes “Cesariana” ou “Vaginal”?

Realizou-se uma distribuição de frequência utilizando a variável viadeparto. Considerando a população de análise de 1.398 registros de planos de parto, a Tabela 1 mostra que 73,3% dos registros relataram a preferência pela via de parto “Vaginal”, enquanto 26,7% pela via de parto “Cesariana”.

Tabela 1: Distribuição das preferências por Via de Parto

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido Vaginal	1025	73,3	73,3	73,3
Cesariana	373	26,7	26,7	100,0
Total	1398	100,0	100,0	

FONTE: Elaborado pelos autores

Em muitas outras pesquisas realizadas, encontrou-se o mesmo tipo de resultado, em que a gestante tem preferência pela via de parto vaginal em comparação ao cesariana, o que

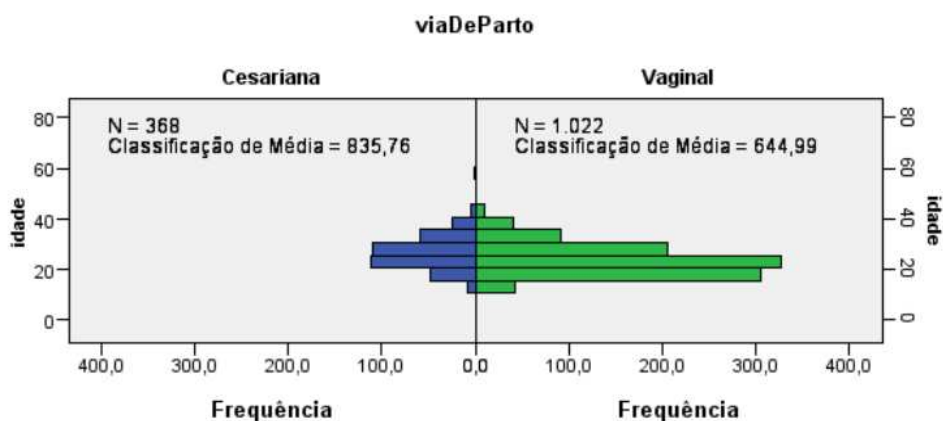
contrasta com os altos índices de cesarianas em todas as regiões do país. A recomendação da OMS é que a taxa de cesáreas seja até 15% entre os partos acontecidos. O principal argumento dos profissionais de saúde e gestores para justificar essas altas taxas de cesáreas no país, é de que as mulheres brasileiras demandam desse tipo de parto, embora este e outros estudos atuais, apresentem resultados contrários (KOTTWITZ et al., 2018).

A disseminação desse tipo de informação possibilita o reconhecimento das expectativas pelas gestantes com o objetivo de promover programas de orientação e apoio elas.

b) PA2 - Existe relação entre a idade da gestante com a sua escolha da via de parto?

Para a realizar esse teste foram utilizadas duas variáveis, uma categórica “viadeparto” e outra numérica “idade”. Aplicou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para verificar se existe alguma diferença entre os dois grupos de via de parto (vaginal e cesariana) com a idade da gestante. A Figura 1 mostra os resultados encontrados.

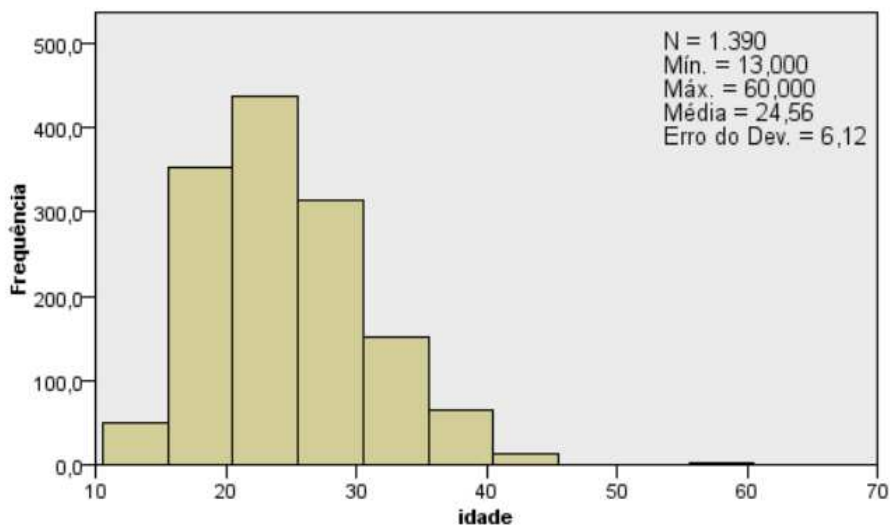
Figura 1: Resultados do teste de Mann-Whitney



Fonte: Elaborado pelos autores

A Figura 2 mostra a idade média das gestantes que foi 24 anos, com o mínimo de 10 e no máximo de 60 anos. Para facilitar a visualização da informação, os dados foram agrupados na tabela 2.

Figura 2: Informações da idade da gestante após o teste de Mann-Whitney



Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 2: Faixa etária das gestantes que responderam aos planos de parto

Faixa Etária	%	n
Até 20 anos	29%	405
De 21 à 35 anos	63,5%	888
Maior/Igual a 36 anos	6,9%	97
Não responderam	0,6%	8

Fonte: Elaborado pelos autores

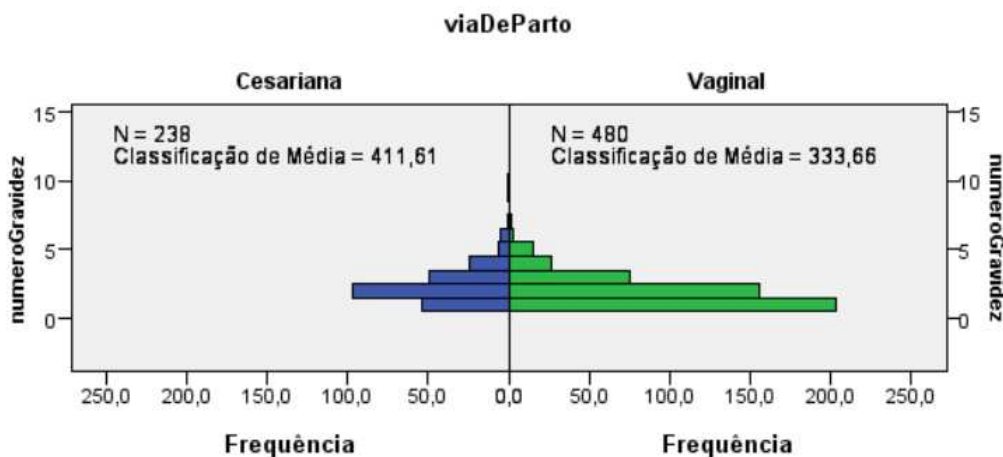
Ao analisar a tabela 2 observa-se que tais dados vão ao encontro a diversas outras pesquisas que demonstram que, ao longo da última década, as mulheres estão adiando a maternidade para a terceira e quartas décadas de suas vidas. Tal fator está relacionado ao processo de mudança dos padrões familiares que vem ocorrendo no mundo, inclusive no contexto sócio familiar brasileiro. (SANTANA; LAHM; SANTOS, 2015).

c) PA3 - Existe relação do número de gestações anteriores com a preferência da via de parto escolhida pela gestante?

Para esse teste foram utilizadas duas variáveis, uma categórica “viadeparto” e a outra numérica “numerogravidez”. Foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para verificar se existe alguma diferença entre os dois grupos da via de parto e o número de gestações anteriores.

A Figura 3 mostra o ranking da média entre as duas variáveis. A diferença entre os valores de Cesariana(411,61) e vaginal (333,66) apresentou-se como significativa. Os testes também mostraram que o número de gestações anteriores tem relação direta na escolha pela via de parto atual escolhida pela gestante.

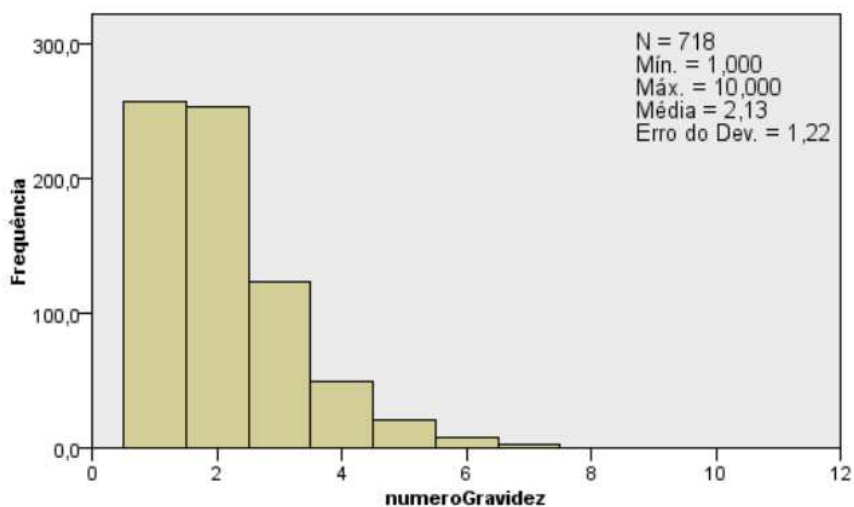
Figura 3: Distribuição do teste de Mann-Whitney para verificar correlação entre as variáveis via de parto e número de gravidez



Fonte: Elabora pela autora

A Figura 4 mostra que as gestantes tiveram no mínimo 1 gestação anteriormente e houve casos de mulheres que tiveram até 10 gestações.

Figura 4: Média da idade das gestantes

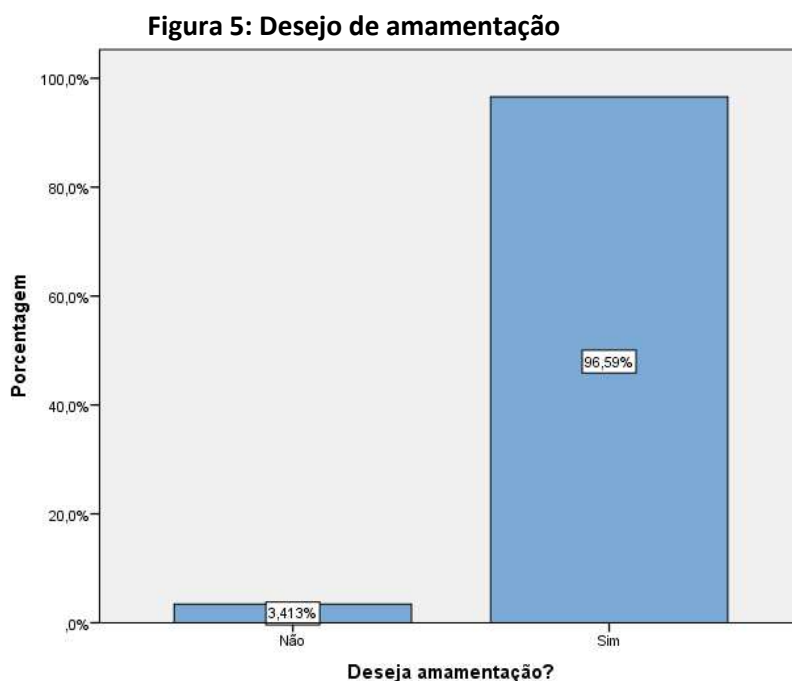


Fonte: Elabora pela autora

Um estudo realizado com 24.940 mulheres (KOTTWITZ, 2018), mostrou que no início da gestação 66% delas desejavam a via de parto vaginal, porém 51,5% tiveram a cesariana como a via realizada, o que demonstra uma queda significativa na taxa de parto vaginal, se comparada com o desejo inicial das mulheres. Embora não se possa fazer inferências acerca dos motivos que levaram a essa significativa diminuição no número de partos vaginais, ao contrapor o desejo inicialmente apresentado, pode-se levantar a hipótese de que há uma grande fragilidade no que diz respeito à autonomia da escolha da mulher durante a gravidez e o nascimento do bebê.

d) PA4 – Quais os desejos das gestantes quanto a Amamentação?

A Figura 5 mostra que 96,59% das gestantes desejam amamentar seu filho no primeiro momento após o nascimento do bebê, enquanto 3,41% não desejam amamentar. Resultados obtidos em um montante de 1054 planos de parto preenchidos com essa informação.



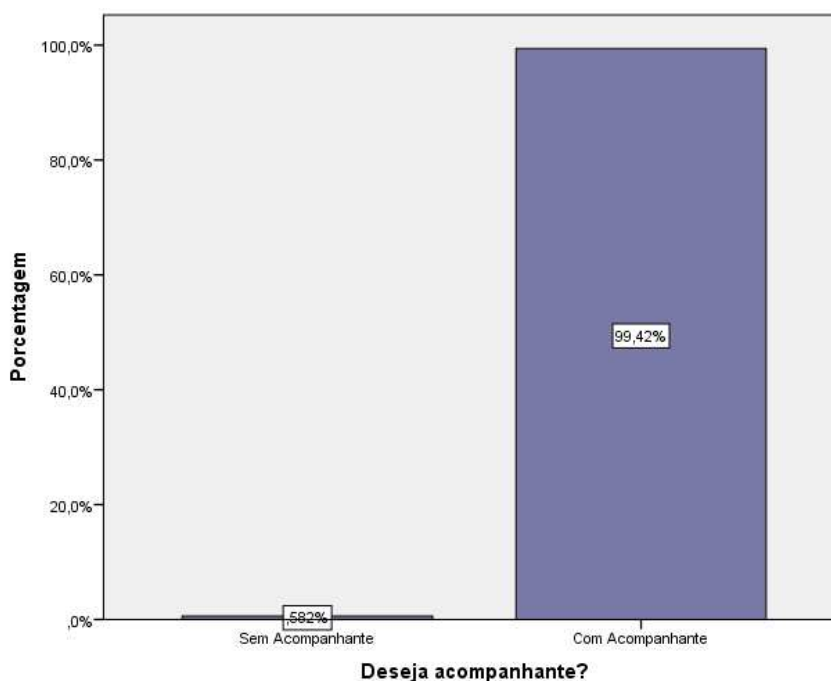
Fonte: Criado pela autora

Os achados mostraram resultados satisfatórios, uma vez que alguns estudos apontam que a amamentação pode levar a uma considerável redução na mortalidade neonatal. Essa mortalidade por todas as causas poderia ser reduzida em 16,3% se todas as crianças iniciassem a amamentação no primeiro dia de vida, e em 22,3% se a amamentação ocorresse na primeira hora (TOMA; Tereza Setsuko; REA, 2008).

e) PA5 – Quais os desejos das gestantes quanto ao Acompanhante na ocasião do parto?

Foram encontrados 1.374 planos de parto com preenchimento do campo Acompanhante. Nesse campo, foram considerados apenas os desejos reportados em “ter acompanhante” e “não ter acompanhante”, ignorando os preenchimentos que demonstraram indecisão (“Não sei”). A Figura 6 mostra que 99,42% das gestantes desejam ter acompanhante na ocasião do parto, enquanto 0,582% não.

Figura 6: Preferência de acompanhamento na ocasião do parto



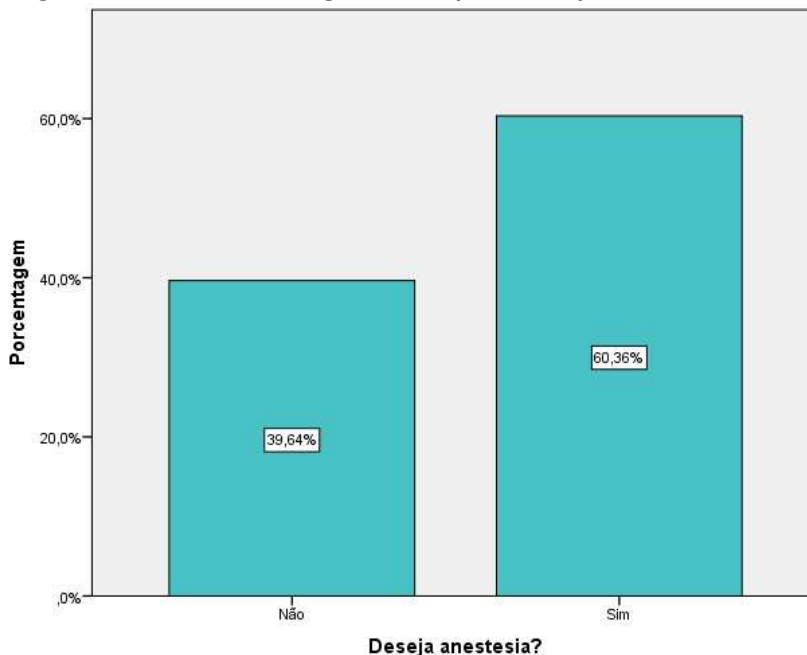
Fonte: Elaborado pelos autores

Segundo Santos et al. (2015) a permanência de um acompanhante na ocasião do parto é capaz de tornar o momento do parto menos estressante, sendo uma oportunidade de promoção de um estado de calma, uma vez que a segurança está associada à necessidade de compartilhar medos e anseios com alguém de presença constante, durante o processo de parto e nascimento. O resultado demonstra atingir as expectativas de avaliação da variável “Acompanhante”.

f) PA6 - Quais os desejos das gestantes quanto a Anestesia?

Foram considerados apenas os desejos reportados em “ter anestesia” e “não ter anestesia”, ignorando os preenchimentos que demonstraram indecisão (“Não sei”). A Figura 7 mostra que 60,36% das gestantes responderam que desejam ter anestesia, enquanto 39,64% não desejam, em um montante de 787 planos de parto preenchidos com essa informação.

Figura 7: Preferência das gestantes quanto a episiotomia

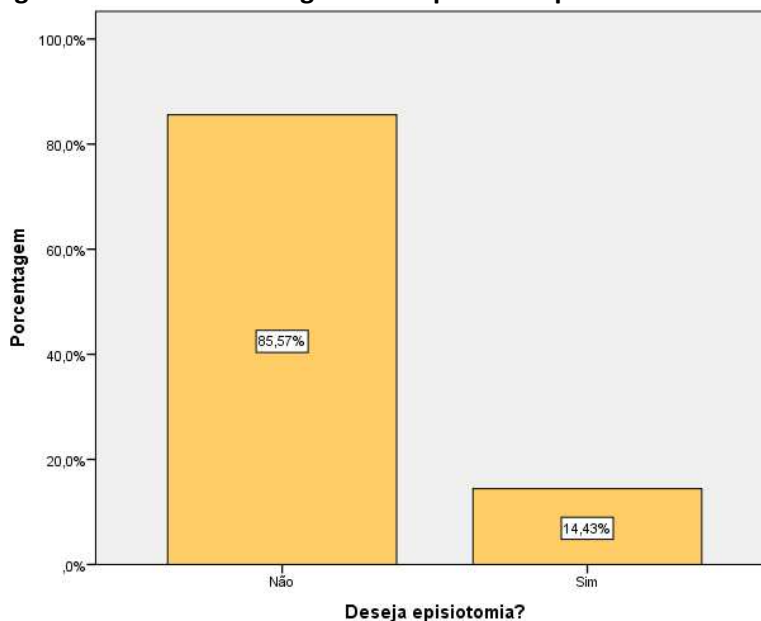


Fonte: Elaborado pelos autores

g) PA7 - Quais os desejos das gestantes quanto a Episiotomia?

Foram considerados apenas os desejos reportados em “ter episiotomia” e “não ter episiotomia”, ignorando os preenchimentos que demonstraram indecisão (“Não sei”), em um montante de 804 planos de parto com preenchimento dessa informação. A Figura 8 mostra que 85,57% das gestantes não desejam ter episiotomia, enquanto 14,43% relataram o desejo de ter.

Figura 8: Preferência das gestantes quanto a episiotomia



Fonte: Criado pela autora

Quando analisa o relato do desejo das gestantes em ter episiotomia, entende-se que há necessidade de validar junto a gestante o entendimento sobre o procedimento. A OMS e o Ministério de Saúde recomendam o uso restrito da episiotomia e classifica seu uso rotineiro e liberal como uma prática prejudicial, devendo esta ser desestimulada, tendo indicação em média de 10% a 15% dos casos. Portanto, percebe-se a necessidade de reavaliar com as gestantes o conhecimento sobre o procedimento cirúrgico e verificar se já conversaram sobre o procedimento com o seu médico. Segundo (Guimarães NNA, Silva LSR da, Matos DP et al., 2018) a episiotomia é uma das causas mais frequentes de morbidade materna durante o pós-parto, por expor a mulher ao aumento a perda sanguínea, infecção, disfunção sexual, incontinência urinária, entre outras alterações que podem ser traumáticas.

2.1 Discussão

Esse estudo contribui para a disseminação de informação às instituições de pesquisa, aos profissionais de saúde e aos pacientes para dar esclarecimentos e/ou alertá-los sobre os procedimentos que são realizados na ocasião e depois do parto.

A aplicação da exploração de dados por meio da análise das informações trouxe resultados importantes para a área da saúde obstétrica, no que tange ao Plano de Parto. Como resultados para apoio a área médica pôde evidenciar: uma forte preferência das gestantes pelo parto vaginal, e partes delas, que informaram a via de parto preferida, tiveram a mesma

via realizada na ocasião do parto. Por outro lado, muitas mulheres tiveram o tipo de parto diferente de sua escolha, nos leva a entender que a percepção do profissional nem sempre é a mesma das gestantes, sendo necessário esclarecimentos à gestante. Grande parte das gestantes tem preferência pela amamentação, o que confirma a importância de programas que sustentem a execução do procedimento. Os resultados, embora simples, possibilitam a promoção do uso das informações na prática clínica, através de melhorias na assistência prestada às gestantes, melhorias a serem empregadas no aplicativo móvel e o desenvolvimento de novas pesquisas.

No que tange a Ciência da Informação como resultado a execução de estudos e exploração de dados, mostra na prática a amplitude que um profissional de CI pode se envolver, por interagir e agregar valor aos processos de geração, disseminação e uso da informação, em todo e qualquer ambiente e trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados de Plano de Parto, de forma direta e incremental, darão subsídios para mais informações e tomadas de decisões futuras. O Plano de Parto, por ser um documento declarativo e pessoal da mulher grávida, poderá subsidiar uma relação mais efetiva entre a equipe de saúde com a mulher e seus familiares, apoiando a tomada de decisão do profissional, mas, ao mesmo tempo, respeitando as suas expectativas em torno do nascimento.

Esse estudo não pretendeu desvendar os motivos que levaram as escolhas das gestantes, nem avaliar a opinião dos profissionais de saúde quanto aos dados cadastrados, e tão pouco conhecer os procedimentos que foram executados na ocasião do parto. Pesquisas adicionais serão necessárias para isso, além da criação de políticas de saúde para a difusão dessas informações, e o estímulo ao uso dos Planos de Parto e Nascimento. Entretanto, cumpre o seu objetivo inicial de apresentar de uma forma prática a análise de dados realizada pelo profissional da Ciência da Informação, ao explorar uma fonte de informação específica para apoio a tomada de decisão médica.

Alerta-se a importância de monitorar constantemente os dados e a qualidade destes, uma vez que os dados estão em crescimento exponencial. Realizou-se uma consulta na base de dados dez meses após esse estudo e totalizou-se 19.187 registros de planos de parto, o

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

que confirma a necessidade de investigação futura da qualidade desses dados para uso e disseminação da informação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. A. A construção social da informação: dinâmicas e contextos. **DataGramaZero**, v. 2, n. 5, p. A03-0, 2001. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1246>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

BORKO, H. Design of information systems and services. **Annual Review of information Science and Technology**, v.2, p.35-61, 1967.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.569/GM, de 1º de junho de 2000**. Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Disponível em:<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Portaria_569.pdf> Acesso em: 19 nov. 2018.

BUENO, S.B.; BLATTMANN, U. Fontes de informação on-line no contexto da área de Ciências da Saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 2, n. 2, p. 1-17, fev. 2005. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2062/2192>>. Acesso em: 06 set. 2017.

BUSANELLO, J.; FILHO, W.D.L.; KERBER, N.P.C.; LUNARDI, V.L.; SANTOS, S.S. Participação da mulher no processo decisório no ciclo gravídico-puerperal: revisão integrativa do cuidado de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS) 2011 dez;32(4):807-14. Disponível em 25 de Abril de 2014

CALAZANS, A. T. S. **Qualidade da informação**: conceitos e aplicações. Transinformação, Campinas, v. 20, n. 1, p. 29-45, Apr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862008000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862008000100003>

CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org). **Fontes de Informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2003.319p.

CARRILHO, J.; REIS, Z.; OSANAN, G. Proposição do Plano de Parto Informatizado para apoio à interoperabilidade e humanização. **CBIS**, 2016. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/biblioteca_virtual/cbis/Anais_CBIS_2016_Artigos_Completos.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2017.

CENDÓN, B. V. Bases de dados de informação para negócios. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 31, n. 2, oct. 2002. ISSN 1518-8353. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/958>>. Acesso em: 24 jul. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.18225/ci.inf.v31i2.958>.

CUNHA, M. B. **Para saber mais**: fontes de informação em ciência e tecnologia. Brasília: Briquet de Lemos, 2001. 168 p.

DIAS A.R. **A importância do pré-natal na atenção básica**. 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Importancia_pre_natal_aten%C3%A7ao_basica.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2016.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

DINIZ, C. S. G. **Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento.** *Ciência Saúde Coletiva*. 2005. Disponível em:

GUIMARÃES, N. N. A.; SILVA, L. S. R. da; MATOS, D. P. et al. Análise de fatores associados à prática da episiotomia analysis of factors associated with the practice of episiotomy análisis de los factores asociados con la práctica de la episiotomía. **Rev enferm UFPE on line**, abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231010/28667>. Acesso em 10 nov. 2018

KOTTWITZ, F.; GOUVEIA, H. G.; GONCALVES, A. de C. **Via de parto preferida por puérperas e suas motivações.** *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, e20170013, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000100201&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 out. 2018. Epub 17-Nov-2017. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0013>.

MATOS, F. F.; BARACHO, R. M. A.; REIS, Z, S. N. Fonte de informação digital na área da saúde: um estudo de atributos de planos de parto informatizados para recuperação da informação. **ENANCIB 2017**. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/535>. Acesso em: 03 mar. 2018

OLIVEIRA, P.J.M. Detecção e Correção de Problemas de Qualidade dos Dados: Modelo, Sintaxe e Semântica. 2008. *In: Informática / Tecnologia da Informação* (Porto, Universidade do Minho), pp. 383.

PAIM, I.; NEHMY, R. Questões sobre a avaliação da informação: uma abordagem inspirada em Giddens. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p.81-95, jul./dez., 1998.

PAIM, I.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. Problematização do conceito “qualidade” da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p.111-119, jan./jun., 1996.

PAZINI, A. K. L.; GUEDES, J. P. F. S. **Sistemas de Informação: uma ferramenta de otimização na elaboração de políticas e programas de saúde.** Goiás: PUC, 2012.

SANTANA, F. G. et al. Relação entre a idade materna e condições perinatais no município de Augustinópolis-TO. **Rev Pesq Saúde**. 2010;11(3):35-40.

SANTANA, J. da M.; BRITO, S. M.; SANTOS, D. B. dos. Amamentação: conhecimento e prática de gestantes. **O Mundo da Saúde**, São Paulo; 37(3), p. 259- 267, 2013.

SANTANA, F. A.; LAHM, J. V.; SANTOS, R. P. dos. Fatores que influenciam a gestante na escolha do tipo de parto. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 123-127, set. 2015. ISSN 1984-4840. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/21337>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

SANTOS, V. dos. **Uma arquitetura suportada por busca semântica para recuperação de fontes de informação em repositórios de metadados.** Programa de Pós-Graduação em Informática, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2011.

SOUZA, R.; ALMEIDA, M.; BARACHO, R. Ciência da Informação em transformação: Big Data, Nuvens, redes Sociais e Web Semântica. 2013. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/25096>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

TOMA, T. S.; REA, M. F. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. 2, p. s235-s246, 2008. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001400009&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: Acesso em: 19 nov. 2018.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001400009>