

Revista de Ciência & Tecnologia

UNIG

UNIVERSIDADE IGUAÇU

REVISTA DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

A revista da UNIG

Editora Chefe

Profª Drª Renata Rodrigues Teixeira de Castro

Editor Associado

Prof Dr Vitor Tenorio da Rosa

Conselho Editorial

Profª Drª Adalgiza Mafra Moreno
Prof MSc Eduardo Branco de Sousa
Profª MSc Gisele Dornelles Pires
Prof Dr Lino Sieiro Netto
Profª Drª Natália Galito
Profª MSc Renata de Sá Brito Fróes
Prof Dr Raimundo Wilson de Carvalho
Prof MSc Paulo César Ribeiro

**REVISTA DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA / Universidade Iguazu, v.16, no 2
(Dezembro 2016). Nova Iguaçu - Rio de Janeiro: Gráfica Universitária, 2016.**

Semestral: ISSN 1519-8022

REVISTA DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

A revista da UNIG

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Escopo e Política

A Revista de Ciência & Tecnologia é o periódico oficial da Universidade Iguazu (UNIG), tendo 8 anos de existência e com uma periodicidade de publicação gratuita quadrimestral a partir de 2016. A Revista esforça-se para publicar estudos de alto padrão científico e que tenham o objetivo de divulgar as produções nas áreas das ciências biológicas e da saúde, incluindo a área de saneamento, saúde pública e meio ambiente. A Revista de Ciência & Tecnologia publica artigos originais, artigos de revisão, relatos de caso, comunicações breves e cartas ao editor. Este periódico foi avaliado como Qualis B5 na área Saúde Coletiva e em Biodiversidade e está indexada no Google Scholar. A publicação segue integralmente o padrão internacional do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), ou Convenção de Vancouver, e seus requisitos de uniformização [<http://www.icmje.org/>].

Fonte de indexação

Google scholar

Forma e Preparação de Manuscritos

Dupla submissão

Os artigos submetidos serão considerados para publicação somente com a condição de que não tenham sido publicados ou não estejam em processo de avaliação para publicação em outro periódico, seja na sua versão integral ou em parte. A Revista de Ciência & Tecnologia não considerará para publicação artigos cujos dados tenham sido disponibilizados na Internet para acesso público. Se houver, no artigo submetido, algum material em figuras ou tabelas já publicados em outro local, a submissão do artigo deverá ser acompanhada de cópia do material original e da permissão por escrito para reprodução do material.

Conflito de interesses

Os autores deverão explicitar, através do preenchimento de formulário próprio, qualquer potencial conflito de interesses relacionado ao artigo submetido, conforme determinação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC 102/ 2000) e do Conselho Federal de Medicina (Resolução nº 1.595/2000). Esta exigência visa informar aos editores, revisores e leitores sobre relações profissionais e/ou financeiras (como patrocínios e participação societária) com agentes financeiros relacionados a produtos farmacêuticos ou equipamentos envolvidos no trabalho, os quais podem, teoricamente,

influenciar as interpretações e conclusões do mesmo. A declaração de conflito de interesses será publicada ao final de todos os artigos.

Bioética de experimentos com seres humanos

A realização de experimentos envolvendo seres humanos deve seguir a resolução específica do Conselho Nacional de Saúde (nº 466/2012) disponível em <http://www.conselho.saude.gov.br>, incluindo a assinatura de um Termo de Consentimento Informado e a proteção da privacidade dos voluntários.

Bioética de experimentos com animais

A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 11794/2008).

Revisão por pares (Peer-review)

Todos os artigos submetidos serão avaliados, por pareceristas (na modalidade duplo-cego) com experiência e competência profissional na respectiva área do trabalho e emitirão pareceres que serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação do mesmo. Os critérios de avaliação dos artigos incluem: originalidade, contribuição relevante para a área, metodologia adequada, clareza e atualidade. Considerando o crescente número de submissões à Revista de Ciência & Tecnologia, artigos serão também avaliados quanto à sua relevância e contribuição para o conhecimento específico na área. Assim, artigos com metodologia adequada e resultados condizentes poderão não ser aceitos para publicação se julgados como sendo de baixa relevância pelos editores. Tal decisão de recusa não estará sujeita a recurso ou contestação por parte dos autores. Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer revisões editoriais para facilitar sua clareza e entendimento sem, contudo, alterar o conteúdo. Qualquer alteração será encaminhada para aprovação pelos autores antes de sua publicação.

Correção de provas gráficas

Logo que prontas, as provas gráficas em formato eletrônico serão enviadas por e-mail para o autor correspondente. Os autores deverão devolver, também por e-mail, a prova gráfica com as devidas correções em, no máximo, 48h após o seu recebimento. A medida visa agilizar o processo de revisão e publicação do artigo.

Direitos autorais

Todas as declarações publicadas nos artigos são de inteira responsabilidade dos autores. Entretanto, todo material publicado torna-se propriedade da Revista de Ciência & Tecnologia, que passa a reservar os direitos autorais. Portanto, nenhum material publicado na Revista de Ciência & Tecnologia poderá ser comercializado sem a permissão por escrito da editora. Todos os autores de artigos submetidos à Revista de Ciência & Tecnologia deverão assinar um Termo de Transferência de Direitos Autorais, que entrará em vigor a partir da data de aceite do trabalho.

Preparação de manuscritos

Os artigos submetidos devem ser digitados em espaço duplo, fonte Arial 12 em página tamanho A4, sem numerar linhas ou parágrafos, e numerando as páginas no canto superior direito. Figuras e tabelas

devem ser apresentadas ao final do artigo em páginas separadas. No corpo do texto deve-se informar os locais para inserção das tabelas ou figuras. Números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números maiores ou igual a 10 são expressos em algarismos arábicos. Os manuscritos que não estiverem de acordo com as instruções aos autores em relação a estilo e formato serão devolvidos sem revisão pelo Conselho Editorial.

As medidas deverão ser expressas no Sistema Internacional (Système International, SI), disponível em <http://physics.nist.gov/cuu/Units> e unidades padrão, quando aplicável. Recomenda-se aos autores não usar abreviações no título e limitem a sua utilização no resumo e ao longo do texto. Os nomes genéricos devem ser usados para todas as drogas. Os fármacos podem ser referidos pelo nome comercial, porém, deve constar o nome, cidade e país ou endereço eletrônico do fabricante entre parênteses na seção Materiais e Métodos.

Os nomes genéricos e infragenéricas devem estar em itálico, os níveis taxonômicos superiores em texto normal. Use abreviaturas para níveis taxonômicos: cl. (Classe), ord. (Ordem), fam. (Família), tr. (Tribo), gen. (Gênero), subg. (Subgênero), sec. (Seção), sp. (Espécie), subsp. (Subespécies), var. (Variedade), f. (Forma) etc. Nomes científicos (Latim) deve estar em conformidade com as regras internacionais de nomenclatura (zoológica, microbiológica e/ou botânica).

Abreviaturas

O uso de abreviaturas deve ser minimizado. As abreviaturas deverão ser definidas por ocasião de sua primeira utilização no resumo e também no texto. Abreviaturas não-padrão não devem ser utilizadas, a menos que essas apareçam pelo menos três vezes no texto.

Nomes de espécies devem ser escritos por completo na primeira utilização. Nas demais aparições o epíteto genérico deve ser suprimido a primeira letra. Nome de autores devem aparecer somente no primeiro uso do nome científico.

Unidades de medida (3 ml ou 3 mL, e não 3 mililitros) ou símbolos científicos padrão (elementos químicos, por exemplo, Na, e não sódio) não são consideradas abreviaturas, e portanto, não devem ser definidos. Deve-se abreviar nomes longos ou substâncias químicas e termos utilizados para combinações terapêuticas. Abreviaturas em figuras e tabelas podem ser utilizadas por razões de espaço, porém devem ser definidas na legenda, mesmo que tenham sido definidas no texto do artigo.

Critério para definição de autoria

A critério do Corpo Editorial, poderá ser solicitada a declaração da contribuição dos autores. Na maioria dos casos, esta solicitação acontecerá para artigos com mais de 5 autores. Será considerado autor aquele que atenda a pelo menos dois critérios de autoria abaixo listados:

- Contribuição substancial na concepção ou desenho do trabalho, ou aquisição, análise ou interpretação dos dados para o trabalho;
- Redação do trabalho ou revisão crítica do seu conteúdo intelectual;
- Aprovação final da versão do manuscrito a ser publicado;
- Estar de acordo em ser responsabilizado por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que qualquer questão relacionada à integridade ou exatidão de qualquer de suas partes sejam devidamente investigadas e resolvidas;

Formato dos arquivos

Usar editor de texto Microsoft Word para Windows ou equivalente. Arquivos em formato PDF não devem ser enviados. As tabelas e quadros deverão estar no corpo do artigo. As figuras, deverão estar nos formatos jpg ou tif em alta resolução (600 dpi). As figuras deverão ser enviadas em arquivos individuais.

Página de rosto

A página de rosto deve conter (1) a categoria do artigo; (2) o título do artigo em português e inglês com até 80 caracteres cada, que deve ser objetivo e informativo; (3) os nomes completos dos autores; instituição; formação acadêmica de origem (a mais relevante); cidade, estado e país; (4) nome do autor correspondente, com endereço completo, telefone e e-mail. A titulação dos autores não deve ser incluída. O nome completo de cada autor (sem abreviações); e sua afiliação institucional (nota: as unidades hierárquicas devem ser apresentadas em ordem decrescente, por exemplo, universidade, faculdade ou instituto e departamento) devem ser informados. Os nomes das instituições e programas deverão ser apresentados preferencialmente por extenso e na língua original da instituição ou na versão em inglês quando a escrita não é latina (p.ex. árabe, mandarim ou grego);

Resumo

O resumo em português e inglês deve ser incluído no manuscrito. Em cada um dos idiomas não deve conter mais do que 300 palavras. A versão estruturada é obrigatória nos artigos originais, e inclui objetivos, métodos, resultados e conclusão. Artigos de revisão não requerem resumo estruturado.

Palavras-chave

O artigo deve incluir no mínimo três e no máximo seis descritores em português e inglês, baseados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) <http://decs.bvs.br/> ou no Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine, disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html> ou baseados no *Medical Subject Heading (MeSH) do Index Medicus* (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>).

Introdução

A introdução deve conter (1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa; (2) objetivo do artigo.

Materiais e métodos

Esta seção deve descrever os experimentos (quantitativa e qualitativamente) e os procedimentos em detalhes suficientes que permitam que outros pesquisadores reproduzam os resultados ou deem continuidade ao estudo e deverá conter: (1) a descrição clara da amostra utilizada; (2) termo de consentimento para estudos experimentais envolvendo seres humanos; (3) identificação dos métodos, aparelhos (nome do fabricante e endereço, cidade e país devem ser mencionados entre parênteses) e procedimentos utilizados; (4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos; (5) descrição detalhada de métodos novos ou modificados; (6) quando pertinente, incluir a análise estatística e os programas utilizados.

Importante: Ao relatar experimentos com seres humanos ou animais, indicar se os procedimentos

seguiram as normas do Comitê Ético sobre Experiências Humanas da instituição na qual a pesquisa foi realizada, e se os procedimentos estão de acordo com a declaração de Helsinki de 1995 e a Animal Experimentation Ethics, respectivamente. Os autores devem incluir uma declaração indicando que o protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição (instituição de afiliação de pelo menos um dos autores), com o respectivo número de identificação. Também deve incluir que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes.

Resultados

Apresentar os resultados em sequência lógica no texto, usando tabelas e figuras. Evitar repetição excessiva de dados no texto, em tabelas ou figuras, porém, enfatizar somente as descobertas mais importantes.

Discussão

Enfatizar os aspectos originais e importantes do estudo e as conclusões que decorrem deste evitando, porém, repetir dados já apresentados em outras partes do manuscrito. Em estudos experimentais, ressaltar a relevância e limitações dos resultados, confrontando com os dados da literatura e incluindo implicações para estudos futuros.

Conclusões

A conclusão deve ser clara e concisa, baseada nos resultados obtidos, estabelecendo ligação com implicações clínicas evitando, porém, excessiva generalização). A mesma ênfase deve ser dada a estudos com resultados negativos ou positivos. Recomendações podem ser incluídas, quando relevantes.

Agradecimentos

Quando pertinente, incluir agradecimento ou reconhecimento a pessoas que tenham contribuído para o desenvolvimento do trabalho, porém não se qualificam como coautores. Fontes de financiamento como auxílio a pesquisa e bolsas de estudo devem ser reconhecidos nesta seção. Os autores deverão obter permissão por escrito para mencionar nomes e instituições de todos os que receberam agradecimentos nominais.

Referências

As referências devem ser numeradas na sequência em que aparecem no texto, em formato sobrescrito. As referências citadas somente em legendas de tabelas ou figuras devem ser numeradas de acordo com sequência estabelecida pela primeira menção da tabela ou da figura no texto. O estilo das referências bibliográficas deve seguir as regras do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (*International Committee of Medical Journal Editors disponível em Ann Intern Med.* 1997;126(1):36-47 <http://www.icmje.org>). Alguns exemplos são mostrados a seguir.. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o Index Medicus (List of Journals Indexed disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>). Se o periódico não constar dessa lista, deve-se utilizar a abreviatura sugerida pelo próprio periódico. Deve-se evitar utilizar “comunicações pessoais” ou “observações não publicadas” como referências. Resumos de trabalhos apresentados em eventos devem ser utilizados somente se for a única fonte de informação. Exemplos:

Artigo padrão em periódico

Deve-se listar todos os autores até seis. Neste caso, incluir os seis primeiros autores, seguidos por et al.

You CH, Lee KY, Chey RY, Mrnguy R. Electrocardiographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology*. 1980;79(2):311-4.

Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet*. 1989;1(8634):352-5.

Autor institucional

The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet*. 1977;2(8041):742-4.

Livro com autor(es) responsável (is) por todo o conteúdo

Armour WJ, Colson JH. *Sports injuries and their treatment*. 2nd ed. London: Academic Press; 1976.

Livro com editor(es) como autor(es)

Diener HC, Wilkinson M, editors. *Drug-induced headache*. New York: Springer-Verlag; 1988.

Capítulo de livro

Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: Saunders; 1974. p.457-72.

Material eletrônico

Autor (es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [suporte]. Data de publicação [data de acesso com a expressão "acesso em"]; volume (número):páginas inicial-final ou [número de páginas aproximado]. Endereço eletrônico com a expressão "Disponível em:" Exemplo: Pavezi N, Flores D, Perez CB. Proposição de um conjunto de metadados para descrição de arquivos fotográficos considerando a Nobrade e a Sepiades. *Transinf*. [Internet]. 2009 [acesso em 2010 nov 8]; 21(3):197-205. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/501>.

Tabelas

As tabelas devem ser elaboradas em espaço 1,5 devendo ser planejadas para ter como largura uma (8,7cm) ou duas colunas (18 cm). Cada tabela deve possuir um título sucinto. Notas explicativas serão incluídas em notas de rodapé. A tabela deve conter médias e medidas de dispersão (Desvio Padrão, Erro Padrão da Média, etc.), não devendo conter casas decimais irrelevantes. As abreviaturas devem estar de acordo com aquelas utilizadas no texto e nas figuras. Os códigos de identificação de itens da tabela devem estar listados na ordem de surgimento no sentido horizontal e devem ser identificados

pelos símbolos padrão. Os quadros e tabelas deverão ser enviados através dos arquivos originais editáveis (Word, Excel) e não como imagens.

Figuras

Figuras coloridas poderão ser incluídas na versão eletrônica do artigo sem custo adicional aos autores. Os desenhos e figuras devem ser consistentes e tão simples quanto possível, porém informativos. Tons de cinza não devem ser utilizados. Todas as linhas devem ser sólidas. Para gráficos de barra, por exemplo, utilizar barras brancas, pretas, com linhas diagonais nas duas direções, linhas em xadrez, linhas horizontais e verticais. A Revista de Ciência & Tecnologia desaconselha fortemente o uso de fotografias de equipamentos e animais de experimentação. As figuras devem ser impressas com bom contraste e ter a largura de uma coluna (8,7cm). Utilizar no mínimo fonte tamanho 10 para letras, números e símbolos, com espaçamento e alinhamento adequados. Quando a figura representar uma radiografia ou fotografia, sugerimos incluir a escala de tamanho, quando pertinente.

Por favor, note que é de responsabilidade dos autores obter permissão do detentor dos direitos autorais para reproduzir figuras (ou tabelas) que tenham sido previamente publicados em outras fontes. De acordo com os princípios do acesso aberto, os autores devem ter permissão do detentor dos direitos, caso desejem incluir imagens que tenham sido publicados em outros periódicos de acesso não aberto. A permissão deve ser indicada na legenda da figura, e a fonte original deve ser incluída na lista de referências.

As figuras devem apresentar resolução de 600 dpi. As legendas devem estar dispostas no corpo do artigo, após as referências.

Tipos de Artigos

Artigo original

A Revista de Ciência & Tecnologia aceita todo tipo de pesquisa original nas áreas de Ciências Biológicas e da Saúde, incluindo pesquisas com seres humanos e pesquisa experimental. O artigo deve conter os seguintes itens: Resumo estruturado, Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, e Conclusões.

Artigo de revisão

Artigos de revisão são usualmente encomendados pelo editor a autores com experiência comprovada na área. Estes expressam a experiência do autor e não devem refletir apenas uma revisão da literatura. Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os leitores com temas, tópicos ou questões específicas. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área específica abordada. A inadequação de qualquer um dos itens acima acarretará na recusa do artigo pelos editores, sem passar por revisão por pares.

Comunicações breves

Estes são trabalhos curtos relatando novas descobertas significativas que não garantem o tratamento completo padrão com as habituais rubricas, ou que fornecem correções, críticas ou interpretações

alternativas dos resultados apresentados em artigos publicados. Comunicações breves estão sujeitas ao processo usual de revisão, e devem obedecer a mesmas normas para artigos tradicionais. Comunicações breves não poderão deverão respeitar o limite de 4.000 palavras.

Revisão sistemática/atualização/meta-análise

A Revista de Ciência & Tecnologia encoraja os autores a submeter artigos de revisão sistemática. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido, o procedimento de busca bibliográfica, os critérios para inclusão dos artigos e o tratamento estatístico utilizado. A inadequação de qualquer um dos itens acima acarretará na recusa do artigo pelos editores, sem passar por revisão por pares.

Envio de manuscritos

Todos os artigos deverão ser submetidos por e-mail para o endereço eletrônico revistacienciasetecnologia@unig.br. Na submissão eletrônica do artigo, os autores deverão anexar duas versões do artigo: uma completa e uma sem identificação de autores ou instituição. No corpo do e-mail os autores deverão redigir uma carta de apresentação, conforme discriminado abaixo. Carta de apresentação “Prezados editores, submetemos para vossa apreciação o manuscrito intitulado “_____”. Acreditamos que o trabalho em tela deva ser publicado na Revista de Ciência & Tecnologia pelos seguintes motivos:

ASSOCIAÇÃO DE ENISNO SUPERIOR DE NOVA IGUAÇU

UNIVERSIDADE IGUAÇU - UNIG

DIRIGENTES – CAMPUS NOVA IGUAÇU

Prof André Nascimento Monteiro

Reitor

Prof Marcelo Gomes da Rosa

Vice-Reitor

Prof^ª Claudia Valéria Costa dos Santos Leite

Pró-Reitora Acadêmica

Prof^ª Claudia Valéria Costa dos Santos Leite

Coordenadora de Ensino

Prof.^a Aline Figueira Lira

Coordenadora de Extensão

Prof^ª Adalgiza Mafra Moreno

Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof^ª Tarcila Fonseca Hunguennin

Coordenadora de Pós-Graduação Lato Sensu

Prof^ª Cláudia Antunes Ruas Guimarães

Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância

Prof^ª Renata Medeiros P. Vasconcellos

Secretária Geral da UNIG



Universidade Iguaçu

Av. Abílio Augusto Távora, 2134 – CEP 26.260-000

Nova Iguaçu – RJ – Brasil – Tel.:26662001

www.unig.br

SUMÁRIO

ORIGINAL

CRIAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL (SIDONNI) SIMPLES PARA CONHECER E CONTROLAR A CARGA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS NÃO NOTIFICÁVEIS.....13
Sicília da Rocha Cólly, Fábio Soares, Daniel Pereira Barbosa, Benjamin Rocha Neto, Tatiana Sales Barbosa, Gilda Maria Sales Barbosa.

INFLUÊNCIA DA OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA HIPERLIPÍDICA NA HISTOMORFOMETRIA DE ADIPÓCITOS DE FÊMEAS APÓS A PERDA DA FUNÇÃO GONADAL.....18
Aluana Santana Carlos, Simoni Machado de Medeiros, Celly A. Nascimento Saba.

REVISÃO

CONSULTA DE ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO ALIMENTAR PARA O CLIENTE PORTADOR DA DIABETES MELLITUS TIPO2.....27
Alexandra Maria dos Santos, Deborah Bernardo Costa Ferreira, Marta Bento de Oliveira, Ana Carla Alves da Cruz.

CESÁREA: BENEFÍCIOS E RISCOS. QUAL O PAPEL DA ENFERMAGEM NESSE CENÁRIO?.....34
Luciana Ventura Santiago, Raquel Ulisses Nascimento.



CRIAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL (SIDONNI) SIMPLES PARA CONHECER E CONTROLAR A CARGA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS NÃO NOTIFICÁVEIS.

CREATION OF A SIMPLE MUNICIPAL INFORMATION SYSTEM (SIDONNI) TO KNOW AND CONTROL THE BULK OF NON-NOTIFIABLE TRANSMISSIBLE DISEASES.

Sicília da Rocha Cólí¹, Fábio Soares¹, Daniel Pereira Barbosa¹, Benjamin Rocha Neto², Tatiana Sales Barbosa¹, Gilda Maria Sales Barbosa³,

1. Acadêmico de Medicina, Universidade Iguazu, Nova Iguazu, RJ.
2. Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Nova Iguazu, RJ.
3. Professora titular de parasitologia do curso de medicina, Universidade Iguazu Nova Iguazu, RJ.

Palavras-chave:

Sistema de Informação em saúde; doenças transmissíveis não notificáveis.

Key-words:

Health information system; transmissible diseases

Resumo

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi de criar um sistema de informação para doenças importantes não notificáveis (SIDONNI) a ser aplicado, monitorado e avaliado em todas as etapas em um município que foi considerado piloto, pertencente ao estado do Rio de Janeiro. **Métodos:** O sistema SIDONNI foi criado com a linguagem PHP (Hypertext Preprocessor), uma linguagem passível de inserção em documentos HTML, dando a possibilidade de criar um sistema online, facilitando assim a inserção, busca e interpretação de relatórios que poderão ser exportados para análise em extensões PDF, XML e outros arquivos. Os dados coletados em fichas elaboradas para seu registro com as doenças trabalhadas são inseridos em tempo real e seu banco de dados foi executado em MySQLi, hospedado em um servidor de funcionamento 24 horas. **Resultados:** As doenças trabalhadas se mostraram de grande acometimento da população da cidade de Nova Iguazu, demonstrando assim a importância do programa para o registro das mesmas. **Conclusão:** Sabe-se que as tomadas de decisões para o controle de doenças necessitam de embasamento tanto científico, como político, utilizando este último com seriedade, responsabilidade e continuidade e para isso o SIDONNI seria mais um instrumento de informação de grande relevância para as políticas públicas de saúde implementadas na cidade de Nova Iguazu.

Abstract

Purpose: The objective of this work was to create an information system for important non-notifiable diseases (SIDONNI) to be applied, monitored and evaluated at all stages in a municipality that was considered pilot, belonging to the state of Rio de Janeiro. **Methods:** The SIDONNI system was created with the PHP (Hypertext Preprocessor) language, a language that can be inserted into HTML documents, giving the possibility of creating an online system, thus facilitating the insertion, search and interpretation of reports that can be exported for analysis in PDF, XML, and other file extensions. The data collected in fiches elaborated for its registry with the worked diseases are inserted in real time and its database was executed in MySQLi, hosted in a server of operation 24 hours. **Results:** The diseases studied were of great concern to the population of the city of Nova Iguazu, thus demonstrating the importance of the program for their registration. **Conclusion:** It is known that decision-making for disease control requires both scientific and political support, using the latter seriously, with responsibility and continuity, and for this SIDONNI would be another information tool of great relevance to the policies implemented in Nova Iguazu city.

Introdução

A geografia de saúde de um país contempla alterações ambientais relacionadas ao aumento da demografia e as transformações sociais que podem gerar consequências, às vezes

permanentes, nas alterações do perfil das doenças transmissíveis já existentes e as que estão emergindo ou reemergindo¹.

Existem seis componentes essenciais para eficaz implementação do programa de saúde pública: inovação, intervenções baseadas em evidência,

parcerias, comunicação (sistema de informação eficiente para um retorno de controle eficiente) e compromisso político, sendo o contexto relacionado à promoção de saúde mundial amplo, sugerindo criação de políticas públicas e privadas que garantam interferências positivas relacionadas ao ser humano no que diz respeito ao nascer bem, condições de se obter recursos intangíveis, viver, respirar, transitar, trabalhar, se relacionar com os familiares, envelhecer e morrer com qualidade e dignidade. Para tal, cada país precisa se inspirar e ter como meta chegar ao patamar de um país desenvolvido. Um país com potencial de desenvolvimento prejudicado por vários motivos gera um custo alto nos serviços de saúde, como também um grande desconhecimento em relação à importância em trabalhar com prevenções de doenças e agravos. As doenças existem ou coexistem e são distribuídas de formas diferentes ao redor do mundo. O que vai definir se uma doença é prevalente há séculos em um país é a ausência de política pública com seriedade.

Os sistemas de informação em saúde podem ser definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações de saúde. Assim, os sistemas de informação em saúde congregam um conjunto de dados, informações e conhecimento, utilizados na área de saúde para sustentar o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório dos múltiplos profissionais da área da saúde envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde².

Uma análise da situação de saúde de um município envolve estudos permanentes sobre as condições de saúde, as tendências de doenças transmissíveis e não transmissíveis, os fatores de risco, os sistemas e serviços de saúde que estão sendo ofertados e se estão atendendo às necessidades, a demanda, recursos humanos qualificado para atender de forma eficiente e em um tempo menor.

É importante conhecer a carga de doença de enfermidades transmissíveis não notificáveis, para eventual controle e conhecimento de taxas de morbidade no Brasil. O objetivo do presente trabalho foi criar um sistema de informação de doenças transmissíveis não notificáveis.

Material e Métodos

Parcerias/ colaborações

Realizou-se parceria com a Fundação Oswaldo Cruz, Secretaria Municipal de Saúde de Nova Iguaçu e Universidade Iguaçu-RJ, para a colaboração na implementação do teste piloto que foi no município de Nova Iguaçu-RJ. Depois de formada a parceria iniciou-se as etapas de organização e implementação do projeto.

A primeira parceria ocorreu com o contato direto com os profissionais que auxiliaram na implementação do projeto e de sua funcionalidade.

A segunda parceria foi com a Secretaria Municipal de Saúde de Nova Iguaçu objetivando demonstrar o quanto o registro de doenças não notificáveis é importante e pertinente considerando a situação atual de saúde do município e de sua inserção no Sistema Único de Saúde (SUS).

Unidades Regionais de Saúde

As fichas foram confeccionadas seguindo critérios de seleção, a partir de alguns resultados de pesquisas transversais, através de trabalhos e projetos acadêmicos, que apresentam mecanismos de transmissão ambiental, zoonótico e contagioso.

Quinzenalmente eram feitas visitas às unidades de saúde envolvidas para recolhimento das fichas de registro corretamente preenchidas para posterior alimentação do sistema de registro e avaliação estatística, totalizando 3397 fichas coletadas nas unidades de saúde.

A distribuição das fichas foi feita em 46 Unidades de Saúde do município de Nova Iguaçu, abrangendo toda a delimitação demográfica do município.

Além disso, reuniões de monitoramento e avaliação das etapas também foram realizadas quinzenalmente no campus I (Nova Iguaçu) da Universidade Iguaçu com os atores principais envolvidos.

Criação do SIDONNI

O sistema SIDONNI foi criado com a linguagem PHP (Hypertext Preprocessor), uma linguagem passível de inserção em documentos HTML, dando a possibilidade de criar um sistema online, facilitando assim a inserção, busca e interpretação de relatórios que poderão ser exportados para análise em extensões PDF, XML e outros arquivos. Os dados coletados são inseridos em

tempo real e seu banco de dados foi executado em MySQLi, hospedado em um servidor de funcionamento 24 horas.

SIDONNI na versão 1.0 foi criado inicialmente com a função de armazenar os protocolos de algumas doenças que não são de notificação no município de Nova Iguaçu.

A criação do Sistema de Informação Municipal de Doenças Transmissíveis não Notificáveis (SIDONNI), ocorreu com total apoio da gerência do sistema de informação da Vigilância em Saúde do município trabalhado, que abraçou a criação de dados em um software específico para este projeto. As fichas são recolhidas nas unidades de saúde e lançadas na plataforma do site.

Este trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Nova Iguaçu com o parecer de número 106603.

Resultados

A versão do SIDONNI hoje se encontra online e com dados sobre as doenças propostas pelo programa até o presente momento.

As fichas elaboradas se mostraram de fácil entendimento e preenchimento pelos profissionais de saúde, mostrando uma adesão grande ao projeto, totalizando um número de 3397 fichas aplicadas nas Unidades de Saúde trabalhadas no município de Nova Iguaçu do período de agosto de 2014 a dezembro de 2015.

O site se encontra online, com fácil acesso para os participantes do projeto e também com todos os dados relativos às doenças pesquisadas.

Das 3397 fichas coletadas pela equipe, 572 se mostraram positivas para as doenças pesquisadas no município de Nova Iguaçu, totalizando 16,84% do estudo, mostrando que são doenças de grande acometimento na população sendo necessárias maiores intervenções para controle. (Figura 1)

Comportamento das doenças em suas respectivas UVS

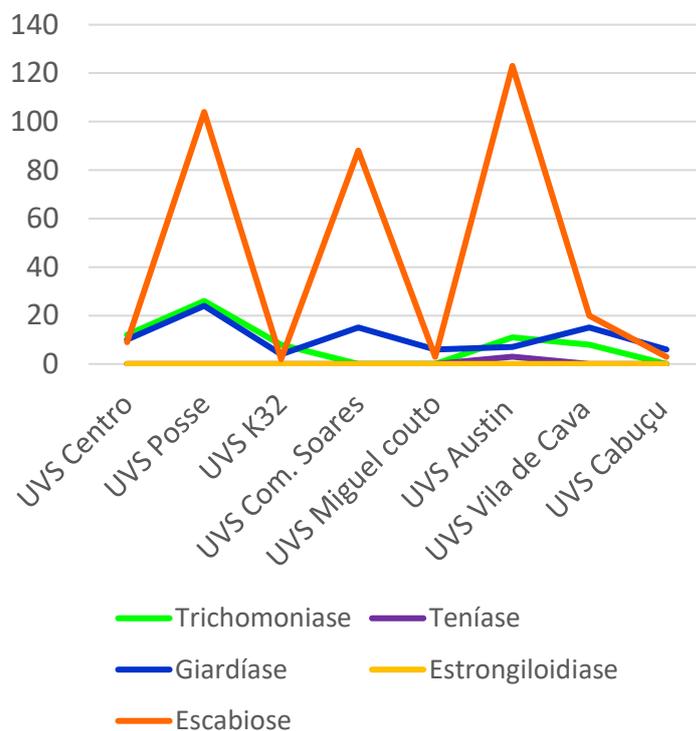


Figura 1. Comportamento das doenças pesquisadas.

A proposta do projeto junto a Secretaria de Saúde de Nova Iguaçu é a real necessidade do município em obter dados da prevalência destas enfermidades para o controle, minimizando a procura da população exposta ao risco de atendimento no nível primário de atenção a saúde, levando em consideração o fundamento de territorialização, presente como base da estratégia de saúde da família do SUS. A proposta do projeto foi, portanto, ser implementado inicialmente como modelo, em um no território do município de Nova Iguaçu onde são atuantes as equipes de Saúde da Família.

Discussão

A análise dos dados oferecidos com o presente estudo nos norteia para protagonismo de doenças, que não fazem parte de notificação compulsória. Todavia observa-se o desenvolvimento significativo da prevalência em unidades de saúde com elevada consideração necessária para a intervenção.

De acordo com uma análise do Ministério da Saúde de 2015, o Brasil é um dos países que menos investe em saúde, tendo em 2015, 4,7% do seu PIB investido em saúde pública, o que justifica o nosso atual quadro.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 233 mil pessoas morriam todo ano no Brasil por exposição a fatores de risco ambiental, como poluição do ar, água não tratada e falta de infraestrutura urbana, sendo que 19% de todas as mortes no país poderiam ser evitadas se fossem adotadas políticas públicas eficientes. A pesquisa levou em consideração as condições enfrentadas pelos brasileiros em seu dia a dia, afirmando que a poluição do ar causava óbito de 12,9 mil pessoas por ano e, ainda, com 22% das pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza, a falta de água tratada e de esgotamento sanitário eram responsáveis pela morte de 15 mil brasileiros por ano.

O número médio de óbitos por doenças relacionadas a um saneamento inadequado no Brasil foi de 14.995 por ano no período 1996 a 1999, ou seja, 1,90% do total de óbitos no país no período, (Costa4), entre essas, temos doenças como a giardíase e teníase, as quais não existem nenhum registro para que se possa fazer um maior controle da mesma.

Sistemas de informação em saúde são instrumentos fundamentais para orientar as políticas de gestão, considerando, sobretudo, sua capacidade de organizar dados voltados para agilizar e qualificar tomadas de decisões que devem estar ancoradas na perspectiva complexa da saúde pública. Sistemas de informação valorizam, agregam e sintetizam dados sobre os contextos aos quais estão associados a ocorrência de doenças, sendo pois, uma ferramenta indispensável à vigilância epidemiológica, e, portanto, à configuração de políticas públicas de saúde.

O SIDONNI tem por finalidade informar “a tempo e a hora” doenças que não estão contempladas no SINAN, portanto zela por uma comunicação direta com o serviço de vigilância na qual a intervenção pode trazer inúmeros benefícios como a diminuição de leitos no nível secundário, valorização de ações a nível primário, diminuição de custos medicamentosos para o tratamento de doenças que podem ser eliminadas por ações educativas, dentre outros.

Assim, é importante o conhecimento do perfil dessas doenças na saúde e no sistema de saúde, tal que possa permitir e apontar caminhos para a formulação de políticas públicas visando o controle destas doenças a partir do provimento de serviços essenciais de forma equitativa. (Costa4) O SIDONNI abre um leque de informações que transcende não somente as questões de avaliação em saúde, nos direciona para o acesso do usuário, qualifica em vulnerabilidade social, fornece territorialização qualificada e comparativa entre as unidades, favorece a otimização de ações de políticas públicas. Sendo assim, os resultados fornecidos pelos dados consolidam o cenário atual do município.

SIDONNI em sua versão 1.0 tem apenas a função de armazenar o protocolo de algumas doenças que não são de notificação no município, mas sua atualização terá a função de GEOMAPA e outras atribuições que serão desenvolvidas conforme seu uso.

No decorrer do estudo observa-se que as subnotificações e sensibilização ainda são fatores que concretizam estar em desenvolvimento e necessitam de aprimoramento para a melhor qualidade das informações. O SIDONNI em seu desenvolvimento tem suas dificuldades e fraquezas, assim como todo e qualquer projeto inovador, porém o estudo fomenta a ferramenta como um fator primordial no que tange a qualidade da assistência, identificando juntamente com a vigilância epidemiológica e sanitária, valores da atenção primária com suas respectivas responsabilidades, bem como a melhoria de gestão, podendo contribuir para a diminuição de leitos no nível secundário e/ou terciário. Abrange não somente uma análise quantitativa e qualitativa, envolve fatores que transcendem uma simples doença em criação de políticas públicas de saúde e suas esferas assistenciais.

Conclusão

O SIDONNI é um projeto que além de inovador e otimizador em sua análise comportamental é uma ferramenta de caráter informativo, visando atuar de forma integral na sua complexidade, não tem por objetivo intervir nas questões operacionais do Município e sim informá-lo através de sua magnitude de potencialidade.

Referências

1. VAZ, D. S. & REMOALDO, P. C. A. A GEOGRAFIA DA SAÚDE BRASILEIRA E PORTUGUESA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES CONCEPTUAIS GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 29 - Especial, pp. 173 - 192, 2011
2. MARIN, H.F. (2010) Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. Journal of Health Informatics. p.20-24.
3. OMS - Organização Mundial da Saúde. (2007) Doenças ambientais matam 233 mil por ano no Brasil. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2007/06/070613_oms_doencas_pu.shtml>. Acesso em: 14 de junho de 2016.
4. COSTA, A.M.; PONTES, C.A.A.; GONÇALVES, F.R.; LUCENA, R.C.B.; CASTRO, C.C.L.; GALINDO, E.F.; MANSUR, M.C. (2010) Impactos na saúde e no Sistema Único de Saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado. In: Fundação Nacional de Saúde. Primeiro caderno de pesquisa em engenharia de saúde pública. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, p. 7-27.



INFLUÊNCIA DA OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA HIPERLIPÍDICA NA HISTOMORFOMETRIA DE ADIPÓCITOS DE FÊMEAS APÓS A PERDA DA FUNÇÃO GONADAL

INFLUENCE OF HIGH FAT DIET BY OBESITY ON HISTOMORPHOMETRY ADIPOCYTES AFTER LOSS OF GONADAL FUNCTION

Aluana Santana Carlos¹, Simoni Machado de Medeiros², Celly A. Nascimento Saba³.

1. Professora assistente Universidade Iguazu; Doutora em Biociências Nucleares pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Autor para correspondência: aluana.bio@gmail.com
2. Professora assistente Universidade Iguazu; Doutora em Parasitologia Veterinária pela Universidade Federal
3. Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Palavras-chave:

Menopausa; Dieta hiperlipídica; Adipócitos.

Key-words:

Menopause, High Fat Diet; Adipocytes

Resumo

Objetivo: O aumento da expectativa de vida permite que as mulheres vivam mais tempo com os efeitos deletérios da deficiência gonadal, como o acúmulo de gordura abdominal; e os hábitos alimentares da sociedade moderna estão direcionados para ingestão de alimentos ricos em gorduras e carboidratos, que contribuem para o sobrepeso e a obesidade. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar histomorfometria do tecido adiposo retroperitoneal em ratas ovariectomizadas alimentada com dieta hiperlipídica. **Métodos:** Wistar, aos 90 dias de idade, após prévia avaliação por citologia vaginal foram castradas ou não. Sete dias após a castração passaram a receber dieta manipulada contendo 4% ou 19% de óleo de soja, por 30 dias, formando os grupos experimentais: C, OVX, C19, OVX19. A massa corporal e a ingestão alimentar foram monitoradas. Aos 120 dias de idade as ratas anestesiadas que em seguida sacrificadas. O tecido adiposo foi excisado, pesado e utilizado para avaliação da morfologia e morfométrica. **Resultados:** Não houve diferença quanto à ingestão alimentar, mas as ratas OVX19 apresentaram aumento da massa corporal. A massa de tecido adiposo retroperitoneal aumentaram nos grupos OVX e OVX19. Houve aumento da área dos adipócitos nos grupos OVX, C19 e OVX19. **Conclusão:** A perda da função gonadal associada à ingestão hiperlipídica aumenta a adiposidade, a massa corporal, em curto prazo sendo sinais característicos para o desenvolvimento de resistência insulínica e doenças cardiovasculares, os quais são componentes para a síndrome metabólica.

Abstract

Purpose: The increase in life expectancy allows women to live longer, with the deleterious effects of gonadal deficiency, such as the accumulation of abdominal fat; and the new habits of modern society are dedicated to eating foods rich in fats and carbohydrates, which contribute to overweight and obesity. The objective of this study was to evaluate some parameters of intra-abdominal fat tissue in ovariectomized rats fed high-fat diet. **Methods:** Wistar rats, 90 days-old, after evaluation by vaginal cytology were ovariectomized or not. Seven days after castration, rats were fed with manipulated diet containing 4% or 19% of soy oil, during 30 days, forming the experimental groups: C, OVX, C19, OVX19. Body weight and food intake was recorded. At 120 days of age as anesthetized rats and then sacrificed. Adipose tissue was excised, weighed and used to evaluate the morphology and morphometric. **Results:** There was no difference in dietary intake, but as OVX19 rats presented increased body mass. The mass of retroperitoneal adipose tissue increased in the OVX and OVX19 groups. There was an increase in the adipocyte area in the OVX, C19 and OVX19 groups. **Conclusion:** Loss of gonadal function associated with hyperlipidemia increases adiposity, body mass, short-term and characteristic signs for the development of insulin resistance and cardiovascular diseases, which are components for a metabolic syndrome.

Introdução

Os efeitos da globalização e urbanização têm influenciado os padrões alimentares e o estilo de vida, contribuindo para um consumo alimentar inadequado e excessivo e para o sedentarismo. Em conjunto, esses fatores levam ao aumento da

prevalência de sobrepeso e obesidade e suas consequentes comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemias, componentes da Síndrome Metabólica (1,2). Estudos vêm mostrando um aumento substancial do teor de gorduras na alimentação dos brasileiros, além da manutenção de níveis elevados de consumo de

açúcar e aumento na ingestão de alimentos processados, ricos em gorduras, sal e açúcar (4,5). A ingestão aumentada de lipídeos pode levar ao aparecimento de levam ao aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade e suas conseqüentes comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemias, componentes da Síndrome Metabólica (6,7).

Alguns estudos mostram a relação da inadequação nutricional da mulher na pós-menopausa com a ingestão excessiva de alimentos de alta densidade energética, contribuindo para a obesidade, que é um fator de risco para inúmeras doenças associadas à idade e à menopausa (8). Há relatos na literatura que demonstram um aumento da massa corporal na mulher com o passar do tempo, tendo início a partir dos 35 anos, decorrente do início do declínio da função ovariana (9,10). Após a menopausa, intensificam-se as alterações metabólicas que também aumentam os riscos para doenças cardiovasculares, que está associada ao aumento do colesterol sérico, do ganho de massa corporal e ao próprio envelhecimento celular. A deficiência de esteróides sexuais na menopausa determina dentre várias alterações a redistribuição de tecido adiposo, com acúmulo de gordura central que é um fator de risco para síndrome metabólica (11,12).

O objetivo desse trabalho é avaliar a influência da deficiência gonadal associada à ingestão de dieta hiperlipídica, rica em ácidos graxos poliinsaturados, sobre o tecido adiposo de ratas.

Material e métodos

Animais

Esse estudo foi realizado de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Animal adotados pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), tendo sido aprovado pela Comissão de Ética Para o Cuidado e Uso de Animais Experimentais do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da UERJ (CEA), com protocolo nº CEA/238/2008.

Foram utilizadas ratas adultas, de linhagem Wistar, isogênicas e virgens, com 3 meses de idade, mantidas em gaiolas medindo 34

x 41cm, com temperatura ambiente controlada (25 a 27°C), umidade constante e ciclo claro/escuro de 12 horas (6:00 às 18:00), sendo a ração comercial (Purina®, São Paulo) e água filtrada ad libitum.

A partir dos 76 dias de idade, as ratas foram submetidas à coleta de secreção vaginal para citologia, diariamente, por duas semanas. As amostras foram colhidas com finas ponteiras plásticas, cuidadosamente, introduzidas na vagina. O material foi distribuído em lâminas e analisado à fresco por meio de microscopia óptica, utilizando objetivas de 10x e 40x (Olympus, modelo Bx40, Japão). O acompanhamento das seqüências de ciclos estrais permite avaliar as condições de funcionamento das gônadas e assim, indiretamente, a influência sistêmica do estrogênio endógeno (12). Foram selecionadas para o estudo, quarenta e oito ratas que apresentavam ciclos estrais regulares.

Aos 90 dias de idade, as fêmeas foram submetidas à ovariectomia (OVX) através de duas pequenas incisões para-espinais na região dorsal entre a crista ilíaca e as costelas mais inferiores. O grupo SHAM recebeu apenas a incisão cirúrgica sem a retirada das gônadas, para proporcionar o estresse cirúrgico (12). A partir desse procedimento as ratas foram divididas em quatro grupos experimentais, constituídos por 12 animais cada. Os grupos foram assim definidos:

- Controle (C) - ratas alimentadas com dieta controle, contendo 4% de óleo de soja;
- Ovariectomizadas (OVX) – ratas ovariectomizadas alimentadas com dieta controle, contendo 4% de óleo de soja;
- Controle 19 (C19) – ratas alimentadas com dieta hiperlipídica, contendo 19% de óleo de soja;
- Ovariectomizadas 19 (OVX19) – ratas ovariectomizadas alimentadas com dieta hiperlipídica, contendo 19% de óleo de soja;

Dieta

A ração foi manipulada segundo o estabelecido pelo American Institute of Nutrition (13), apropriada para estudos com Nutrição Experimental. As rações foram produzidas na fábrica de ração do Departamento de Ciências Fisiológicas da UERJ. Os ingredientes da ração foram pesados em balança de precisão (MF-Filizola) colocados na bateadeira industrial

(Hobart) no ciclo leve por 10 minutos. Foram adicionados mais 10 minutos na bateadeira para homogeneizar todos os ingredientes, e por fim a adição do óleo e água filtrada. Após esse processo, a massa foi transformada em peletes, e posterior secagem em estufa a 56°C por 18 horas. Após a produção, as rações foram embaladas em sacos plásticos e armazenadas à temperatura de 5°C (tabela 1).

Avaliações

Durante todo o período experimental os animais foram pesados semanalmente e a ingestão alimentar foi verificada a cada 3 dias. Aos 90 dias até 120 dias de idade os ratos foram alimentados com a ração manipulada. Os animais foram sacrificados por exsanguinação aos 120 de idade e de cada animal foi excisado e pesados os seguintes tecidos: tecido adiposo subcutâneo, mesentérico e retroperitoneal, . A escolha dos depósitos adiposos baseou-se na cavidade corporal e na localização dos mesmos.

Área de adipócitos

As amostras de tecido adiposo foram fixadas em formol tamponado por 72 horas. Posteriormente, o material foi desidratado em banhos de imersão em álcool absoluto e diafanizado em xilol. Em seguida, as peças foram impregnadas com parafina líquida (em estufa a 56°C) e incluídas em blocos de parafina. Os blocos de parafina prontos foram seccionados utilizando-se o micrótomo (Microtec-CUT 4050, SC, USA). As secções de 5µm foram coletadas em lâminas e então coradas com Hematoxilina-Eosina, segundo técnica de rotina.

Os cortes histológicos foram analisados por meio de um sistema microscópico computadorizado, composto por um microscópio óptico Olympus BX 40, cuja ocular é acoplada a uma câmera de vídeo Optronics 1-CCD, que transmite as imagens obtidas a um microcomputador, modelo Pentium-II. As imagens visualizadas pelo monitor foram gravadas para posterior utilização do programa Image J (<http://rsb.info.nih.gov/ij/>). O tamanho das imagens capturadas foi de 1360 x 1024 pixels. Essas imagens foram calibradas através da lâmina com régua graduada em dois milímetros divididos 10 em unidades de 0,01mm (dez micrômetros) para a objetiva de 10x e 20x (Leica). Foram examinadas 8 lâminas de cada animal, sendo analisados 8 campos de cada

lâmina. A área do adipócito foi determinada através do delineamento do contorno da membrana plasmática das células, sendo suas mensurações realizadas com o auxílio do programa Image J. Os valores das áreas foram expressos em µm².

Análise Estatística

Os dados foram analisados através de análise de variância (ANOVA) univariada, seguida do pós-teste de comparação múltipla Newman -Keuls. Todos os resultados foram expressos como média ± erro padrão da média (EPM), considerando o nível de significância de P< 0.05. O software utilizado foi o Prism (GraphPad Prism version 6.00 for Windows, GraphPad Software, www.graphpad.com, EUA).

Resultados

Os resultados referentes ao peso corporal aos 90 dias de idade não obtiveram diferenças entre os grupos experimentais (Figura 1).

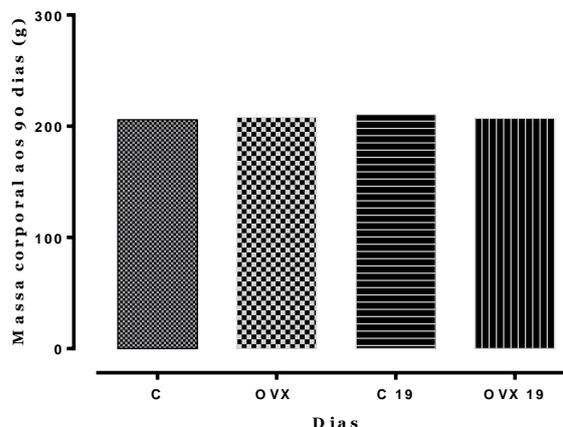


Figura 1: Massa corporal aos 90 dias nas ratas C (n=12, controle alimentada com dieta normolipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica).

Aos 120 dias de idade os animais do grupo OVX19 (328 ± 0,83 g) e C19 (293 ± 1,44 g) obtiveram aumento da sua massa corporal

Conteúdo da ração(g/100g)	Dieta controle	Dieta hiperlipídica
Caseína ¹	14	14
Amido Milho ²	63	47,8
Sacarose ³	10	10
Óleo de Soja ⁴	4	19
Fibra ⁵	5	5
Mix Mineral ⁶	3,5	3,5
Mix Vitamínico ⁷	1	1
L-Cistina ⁸	0,18	0,18
Bitartarato de Colina ⁹	0,25	0,25
Percentual Energético		
	68,2g (273Kcal - 76%)	54,7g (219Kcal - 50%)
Carboidrato		
	11,2g (44,8Kcal - 12%)	11,2g (44,8Kcal - 10.3%)
Proteína		
	4g (36Kcal - 10%)	19g (171Kcal - 39%)
Lipídio		
Kcal/g	359 (3,6Kcal/g)	435 (4,3Kcal/g)
Ácidos graxos (ml)		
Saturados	0,53	2,51
Monoinsaturados	1,06	5
Poliinsaturados	2,13	10,1

comparados aos grupos Sham ($243 \pm 3,14$ g) e OVX ($278 \pm 1,23$ g) (Figura 2).

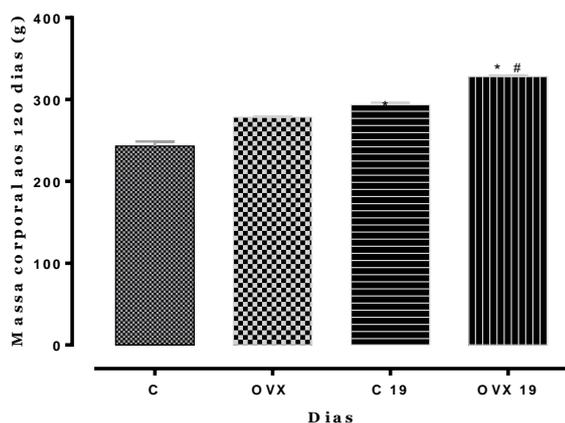


Figura 2: Massa corporal aos 120 dias nas ratas C (n=12, controle alimentada com dieta normo-lipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica). Valores são apresentados em média±epm. * p<0,05 (ANOVA univariada, seguida do pós-teste Newman-Keuls), C vs C19; C vs OVX19; # OVX vs OVX19 .

Os valores de ingestão alimentar foram semelhantes em todos os grupos o que tanto na idade de 90 (Figura 3) dias e 120 dias (Figura 4).

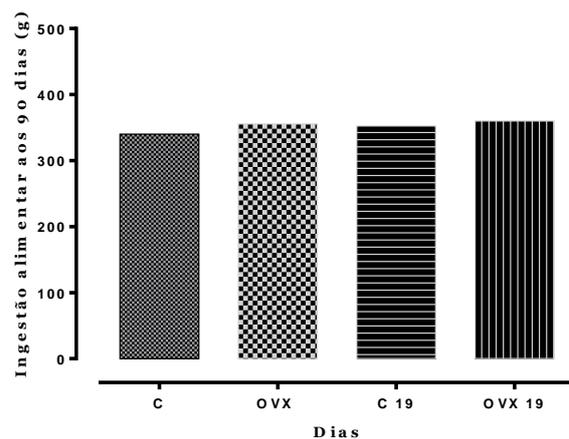


Figura 3: Ingestão alimentar aos 90 dias nas ratas C (n=12, controle alimentada com dieta normo-lipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica).

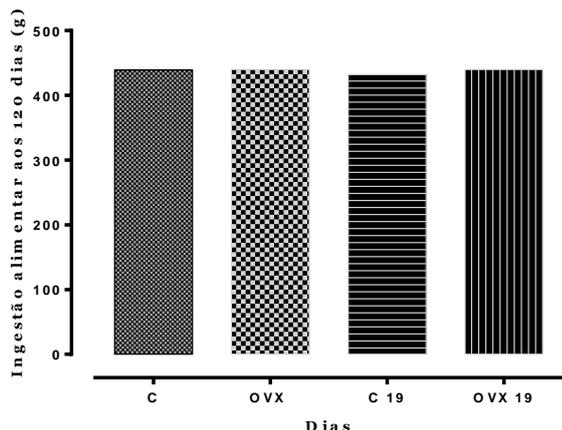


Figura 4: Ingestão alimentar aos 90 dias nas ratas C (n=12, controle alimentada com dieta normo-lipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica).

A quantificação da massa do tecido adiposo intra-abdominal dos animais aos 120 dias mostrou que os grupos castrados apresentam maiores massas. O OVX19 ($23,10 \pm 1,75$ g) teve o maior aumento comparado aos grupos C ($13,25 \pm 1,14$ g), OVX ($18,64 \pm 0,99$ g) e C19 ($15,70 \pm 1,38$ g). O grupo OVX apresentou um aumento em relação aos grupos C e C19 (Figura 5).

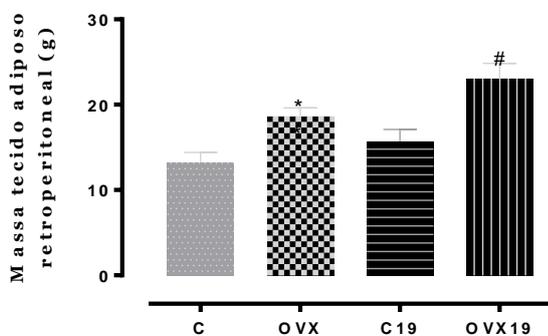


Figura 5: Massa de tecido adiposo intra-abdominal aos 120 dias de idade nas ratas C (n=12, controle alimentada com dieta normo-lipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica). Valores são apresentados em média±epm. * $p < 0,005$; # $p < 0,05$ (ANOVA univariada, seguida do pós-teste Newnam-Keuls),* vs C; # OVX19 vs OVX.

O aspecto histológico do tecido adiposo intra-abdominal das ratas aos 120 dias de idade apresentou no grupo C com células de tamanhos semelhantes, com formato variando de oval a poligonal. Os grupos OVX e C19 as células

apresentaram características similares quanto ao tamanho, tendo a forma predominantemente poligonal. No grupo OVX19, os adipócitos parecem maiores e tem forma oval (Figura 6).

A avaliação da área dos adipócitos revelou que o grupo OVX19 ($4620 \pm 157,3 \mu\text{m}^2$) apresentou área significativamente maior quando comparado aos demais grupos. Os grupos C19 ($3048 \pm 116 \mu\text{m}^2$) e OVX ($3057 \pm 150 \mu\text{m}^2$) apresentaram áreas semelhantes e maiores que o grupo C ($2033 \pm 89,61 \mu\text{m}^2$), $p < 0,05$. Esses resultados podem ser observados no (Figura 7).

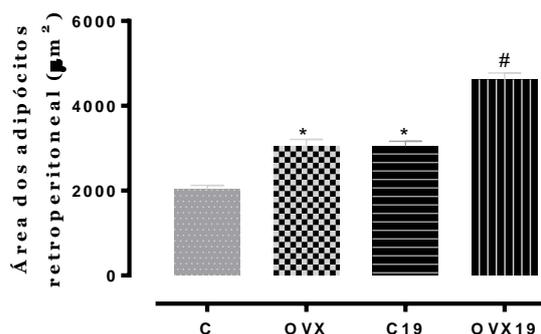


Figura 7: Análise morfométrica de adipócitos da região retroperitoneal de ratas aos 120 dias de idade. C (n=12, controle alimentada com dieta normo-lipídica), OVX (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta normo-lipídica), C19 (n=12, controle alimentada com dieta hiperlipídica) e OVX19 (n=12, ovariectomizada alimentada com dieta hiperlipídica). Valores são apresentados em média±epm. * $p < 0,05$ (ANOVA univariada, seguida do pós-teste Newnam-Keuls),* C vs OVX, C vs C19; # C vs OVX19; OVX vs OVX19; C19 vs OVX19.

Discussão

O aumento da longevidade permite a maior percepção dos efeitos deletérios da perda de função gonadal, que dentre as várias alterações causa a obesidade central. Além disso, os hábitos de vida da sociedade atual incluem elevado consumo energético, com refeições ricas em lipídios, cuja ingestão excessiva contribui para efeitos adversos sobre a saúde, como a obesidade (14,15).

Em consideração aos efeitos da dieta sobre a massa corporal dos animais do grupo C19 que apenas recebeu dieta hiperlipídica teve aumento da massa corporal, apesar de não apresentar diferença significativa no consumo da ração. Classicamente, em razão da maior densidade energética dos lipídeos que a ingestão de dietas hiperlipídicas levam em maior depósito

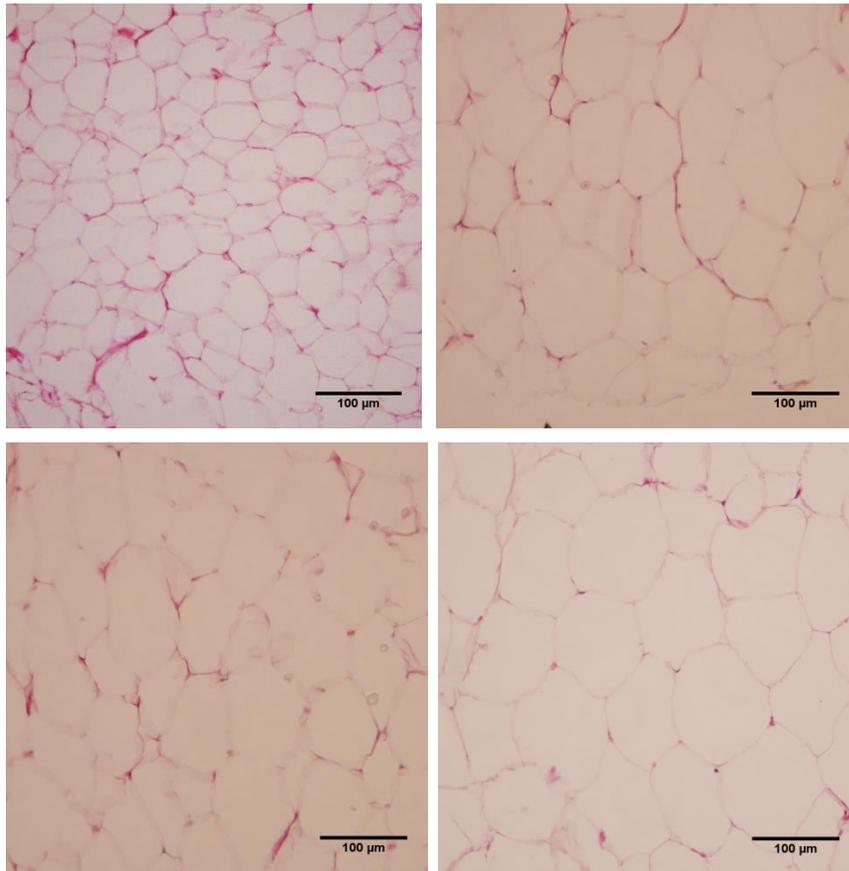


Figura 6: Fotomicrografia demonstrando o aspecto morfológico do tecido adiposo retroperitoneal de ratas aos 120 dias de idade. A: Ratas controle alimentada com dieta normo-lipídica, (C, n=12), B: Ratas ovariectomizadas alimentadas com dieta normo-lipídica (OVX, n=12), C: Ratas alimentadas com dieta hiperlipídica (C19, n=12) e D: Ratas ovariectomizadas alimentadas com dieta hiperlipídica (OVX19, n=12).

de gordura. O grupo OVX19, em que o consumo de dietas hiperlipídicas associado a ovariectomia mostrou ganho massa corporal superior aos demais grupos. Pelo fato de que constatamos que a associação dos dois fatores, perda da função ovariana e alimentação hiperlipídica nas ratas, foram deletérias nesse curto prazo de experimentação.

A quantificação do aumento da massa de tecido adiposo retroperitoneal na cavidade abdominal dos animais mostram que a castração, referente aos grupos OVX e OVX 19, apresentam maior depósito de gordura. Dados da literatura relatam que a alteração na deposição de gordura decorrente da falência gonadal parece estar relacionada à alteração no receptor estrogênio alfa ($RE\alpha$). Estudos realizados com camundongos nocaute para o $RE\alpha$ mostraram que os estrógenos regulam diretamente a quantidade de tecido adiposo em fêmeas, através da regulação da

expressão desses receptores (16,17). Entretanto, o grupo que recebeu apenas a dieta hiperlipídica (C19) não mostrou depósito de gordura retroperitoneal de forma significativa, tais achados sugerem que o período experimental foi curto (30 dias) para desencadear acúmulo de gordura na cavidade abdominal.

O tamanho dos adipócitos tem sido estudado devido a hipertrofia da célula adiposa estar associada com diversas doenças, tais como Diabetes mellitus tipo II e resistência à insulina, no qual os adipócitos de humanos, que apresentavam tolerância a glicose e diabetes, as análises morfométrias revelaram que 19% tamanho dos adipócitos dos indivíduos que apresentavam diabetes era maior quando comparados com os indivíduos normais (18).

O aumento da deposição de triglicerídeos foi confirmado pelo aumento da área dos adipócitos, observado em nossos grupos OVX,

C19 e OVX19. Os adipócitos viscerais são considerados metabolicamente mais ativos (19,20). O que requer uma captação maior de glicose por estes adipócitos para fornecer o glicerol-3-fosfato necessário para aumentar a síntese de TG e assim, manter os estoques de TG em um tecido com alta taxa de lipólise (21).

Desta forma o grande aumento da massa do tecido adiposo retroperitoneal induzido pela ração rica em lipídeos e pela perda da função gonadal pode ser de grande preocupação para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e resistência insulínica, uma vez que depósitos de gorduras na cavidade abdominal, vem sendo modelo experimental muito estudado, pelos os riscos causados da gordura visceral (17, 22, 23).

Conclusão

Portanto, na luz desses achados, observa-se que a oferta de dieta hiperlipídica em ratas ovariectomizadas, no período de um mês, induziu aumento da massa corporal e o depósito de gordura retroperitoneal, com a hipertrofia dos adipócitos retroperitoneais, sendo sinais característicos para desencadear a síndrome metabólica.

Agradecimentos

Agradeço agências de fomento FAPERJ/UERJ pelo apoio financeiro e pela bolsa de aluno bolsa nota 10. Agradeço a minha orientadora Celly A. Nascimento Sabba e a Universidade Iguazu por este espaço.

Referências

- 1- Freitas AK, Freitas Jr RAO, Prado MFM, Azevedo GD, Foss MC, Silva-de-Sá MF, Ferriani RA. Terapêutica com tibolona em mulheres diabéticas na pós-menopausa: parâmetros clínicos e laboratoriais de segurança. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2005; 49(3).
- 2- Schmitt ACB, Cardoso MRA, Aldrighi JM. Tendências da mortalidade em mulheres brasileiras no climatério. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 2008; 18(1):11-15.
- 3- Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Ten-Year Increase in the Prevalence of Obesity and Reduction of Fat Intake in Brazilian Women 35 Years and Older. *J Epidemiol Community Health.* 2010;64(3):252-4.
- 4- Hardman A E. Physical activity, obesity and blood lipids. *Int J Obes.* 1999; 23(3):S64-S7.
- 5- Govindarajan G, Alpert M, Tejwani L. Endocrine and metabolic effects of fat: cardiovascular implications. *Am J Med.* 2008;121(5):366-70.
- 6- Staprans I, Pan XM, Rapp JH, Feingold KR. The role of dietary cholesterol and oxidized fatty acids in the development of atherosclerosis. *Mol Nutr Food Res.* 2005;49(11):1075-82.
- 7- Estadella D, Oyama LM, Dâmaso AR, Ribeiro EB, Oller do Nascimento CM. Effect of palatable hyperlipidic diet on lipid metabolism of sedentary and exercised rats. *Nutrition.* 2004; 20(2):218-24.
- 8- Nagata C, Nagao Y, Shibuya C, Kashiki Y, Shimizu H. Fat intake is associated with serum estrogen and androgen concentrations in postmenopausal Japanese women. *J Nutr.* 2005; 12:2862-5.
- 9- Beaufriere B, Morio B. Fat and protein redistribution with aging: metabolic considerations. *Eur J Clin Nutr.* 2000;54:S48-53.
- 10- Metabolismo de repouso de mulheres pós-menopausadas submetidas a programa de treinamento com pesos (hipertrofia)
- 11- Lovejoy JC, Champagne CM, de Jonge L, Xie H, Smith SR. Increased visceral fat and decreased energy expenditure during the menopausal transition. *Int J Obes (Lond).* 2008 Jun;32(6):949-58.
- 12- Santana AC, Soares da Costa CA, Armada L, de Paula Lopes Gonzalez G, dos Santos Ribeiro M, de Sousa dos Santos A, de Carvalho JJ, do Nascimento Saba CC. Fat tissue morphology of long-term sex steroid deficiency and estrogen treatment in female rats. *Fertil Steril.* 2011; 15;95(4):1478-81.
- 13- Reeves PG. Components of the AIN-93 diets as improvements in the AIN-76A diet. *J Nutr.* 1997 ;127(5):838S-841S.
- 14- Brown, L. M.; Gent, L.; Davis, K.; Clegg, D. J. Metabolic impact of sex hormones on obesity. *Brain Res.* 2006; 1350:77-85.
- 15- Belgardt, b. F.; mauer, j.; bruning, j. C. Novel roles for JNK1 in metabolism. *Aging (Albany NY).* 2010; 2(9), 621-626.
- 16- Heine PA, Taylor A, Iwamoto GA, Lubahn DB, Cooke PS. Increased adipose tissue in male and female estrogen receptor α knockout mice. *PNAS.* 2000; 97: 12729-12734.
- 17- Paquette A, Shinoda M, Lhoret RM, Prud'homme D, lavoie JM. Time course of liver lipid infiltration in ovariectomized rats: Impact of a high fat diet. *Maturitas.* 2007; 58:182-190.
- 18- Weyer C, Foley JE, Bogardus C, Tataranni PA, Pratley RE. Enlarged subcutaneous abdominal adipocyte size, but not obesity itself, predicts type II diabetes independent of insulin resistance. *Diabetologia.* 2000 Dec;43(12):1498-506.
- 19- Liberale , Bonaventura , Vecchiè , Matteo , Dallegri , Montecucco, Carbone . The Role of Adipocytokines in Coronary Atherosclerosis. *Curr Atheroscler Rep.* 2017 ;19(2):10.

- 20- Fonseca-alaniz, miriam h.; takada, julie; alonso-vale, maria isabel c. And lima, Fabio Bessa. O tecido adiposo como centro regulador do metabolismo. *Arq Bras Endocrinol Metab* .2006; 50:2.
- 21- Fruhbeck G, Gomez-Ambrosi J. The adipocyte: a model for integration of endocrine and metabolic signaling in energy metabolism regulation. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2001; 280: E827–E847.
- 22- Darbre PD. Endocrine Disruptors and Obesity. *Curr Obes Rep*. 2017
- 23- Newell-Fugate AE. The role of sex steroids in white adipose tissue adipocyte function. *Reproduction*. 2017 ;153(4):133-149.



CONSULTA DE ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO ALIMENTAR PARA O CLIENTE PORTADOR DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

NURSING CONSULTATION IN THE FOOD ORIENTATION CARRIER CUSTOMER TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Alexandra Maria dos Santos¹; Deborah Bernardo Costa Ferreira²; Marta Bento de Oliveira³.

1. Acadêmico de Enfermagem do 10º período do curso em Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu. Autor de Correspondência. E-mail: alexandramariaenf@hotmail.com
2. Acadêmico de Enfermagem do 10º período do curso em Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.
3. Acadêmico de Enfermagem do 10º período do curso em Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.

Palavras-chave:

Diabetes Mellitus tipo 2; Enfermagem em Saúde Comunitária, Estratégia Saúde da Família; Hábitos Alimentares.

Key-words:

Type 2 Diabetes Mellitus; Community Health Nursing; Family Health Strategy; Eating habits.

Resumo

O mundo está enfrentando uma epidemia de diabetes mellitus e tornou-se um importante problema de saúde pública. Atualmente, mais de 250 milhões de pessoas no mundo têm diabetes e prevê-se que este número vai dobrar em 20 anos. A epidemia não está distribuída uniformemente ao redor do mundo. É associado com a mortalidade e morbidade significativa. O objetivo dessa pesquisa é descrever os tipos de orientações, dados pelo enfermeiro, para o paciente portador de DM2 durante a consulta de enfermagem. Trata-se de um estudo de uma revisão de literatura e caracteriza-se em uma pesquisa qualitativa. Como base de dados será utilizada a Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Cochrane.

Abstract

The world is facing a diabetes epidemic and has become a major public health problem. Currently, over 250 million people worldwide have diabetes and it is expected that this number will double in 20 years. The epidemic is not distributed evenly around the world. It is associated with significant morbidity and mortality. The objective of this research is to describe the types of guidelines given by the nurse to the patient with DM2 during the nursing consultation. It is a study of a literature review and characterized in a qualitative research. As database

Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por deficiência absoluta ou relativa de insulina, cuja anormalidade metabólica típica é a hiperglicemia.

A hiperglicemia promove o estresse oxidativo e induz o dano vascular através de várias vias, incluindo a formação de Produtos Finais da Glicação Avançada (AGEs) (1)

As pesquisas realizadas pela *International Diabetes Federation*, apontam que nos anos, mais de 110 milhões de indivíduos foram acometidos pela Diabetes Mellitus, demonstrando que este número será elevado para 220 milhões até o ano de 2025. No Brasil, atualmente, existem 5 milhões de diabéticos e as prospectivas da do *International Diabetes Federation*, apontam para 2025 um aumento para milhões de indivíduos. Esta projeção para o aumento da prevalência do Diabetes Mellitus

também está relacionada ao aumento de vida da população⁽²⁾

De acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS), o Diabetes Mellitus é classificado como doença não transmissível (DNT), sendo que junto com as doenças cardiovasculares e câncer, fazem parte de um quadro que está em rápida ascensão na América Latina e Caribe⁽³⁾.

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se a prevalência de DM na população adulta em 7,6% (A); 3 dados mais recentes apontam para taxas mais elevadas, como 13,5% em São Carlos-SP (A)4 e de 15% em Ribeirão Preto-SP (A)⁽⁴⁾

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) tem como intrínseco a virtude de maus hábitos alimentares, sedentarismo e estresse da vida urbana, a maior incidência é por fatores hereditários, normalmente está associada à obesidade e aos idosos. Porém,

neste caso, encontra-se a presença de insulina, mas os tecidos do corpo se tornam resistentes à sua ação (conhecido como resistência insulínica), o que acaba impedindo a absorção da glicose pelo organismo e gerando o aumento da taxa de açúcar na corrente sanguínea (hiperglicemia) ⁽⁴⁾.

É importante assegurar a preocupação com a alimentação da nossa população, sendo assim uma doença crônica devido à falta de uma alimentação saudável e atividade física, impossibilitando à população diabética a melhoria de uma qualidade de vida. O portador da DM2 tem sido uma grande preocupação, pois ao longo dos anos tem graves consequências ⁽⁵⁾.

O fator considerável do aumento no diagnóstico de portadores da DM2 nos motiva a rever antigas questões que rondam os diabéticos: a) como será a sua alimentação após o diagnóstico; b) o porquê da dificuldade de aceitação perante a uma mudança de hábitos alimentares mais saudáveis. Wanda Horta é uma pioneira do desenvolvimento da teoria das necessidades humanas básicas, enfatizando o planejamento da assistência na tentativa de unificar e proporcionar autonomia e independência para a profissão e caracterizá-la como ciência (Erro! Indicador não definido.).

Em relação à sistematização da assistência de enfermagem (SAE) como ferramenta fundamental ao trabalho do enfermeiro, visando o planejamento, a execução e o cuidado como pontos primordiais em sua metodologia, sendo divididas em etapas a serem percorridas, contendo, histórico, diagnóstico, planejamento da assistência, prescrição e evolução ⁽⁶⁾.

Fuly et al ⁷ argumentam que a implementação da SAE é fundamental dentre os critérios para se acreditar uma instituição hospitalar, pois, contempla aspectos da qualidade na organização do trabalho do enfermeiro.

A SAE é uma metodologia que inclui a enfermagem no campo do conhecimento científico e promove a humanização no cuidar de enfermagem ⁽⁸⁾. Para Trupell et al ⁽⁹⁾:

“A implementação da SAE proporciona cuidados individualizados, assim como norteia o processo decisório do enfermeiro nas situações de gerenciamento da equipe de

enfermagem. Oportuniza avanços na qualidade da assistência, o que impulsiona sua adoção nas instituições que prestam assistência à saúde.”

A necessidade de aplicação da sistematização da assistência no trabalho de enfermagem é ressaltada na Resolução COFEN nº. 272/2002, que dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE - nas Instituições de Saúde Brasileiras. A incorporação da SAE na prática da enfermagem brasileira iniciou-se em 1999 com a decisão do Conselho Regional de Enfermagem - COREN-SP/DIR/ 008/99(6), que tornou obrigatória a sua implantação em todas as instituições públicas e privadas que oferecem serviço de enfermagem no âmbito do estado de São Paulo. Em 2002, esta exigência foi ampliada para todo território brasileiro por meio da Resolução COFEN nº. 272/2002 ⁽¹⁰⁾.

Silva e Moreira ⁽¹¹⁾ ressaltam que a enfermagem, enquanto campo do conhecimento, busca acompanhar os avanços técnico-científicos da área de saúde de modo a qualificar a assistência aos pacientes/clientes. Diante desta realidade a implantação da SAE se torna imprescindível no âmbito da organização das instituições de saúde.

Em relação ao trabalho do enfermeiro, Bittar et al (Erro! Indicador não definido.) esclarecem que SAE é o modelo metodológico ideal para o enfermeiro aplicar seus conhecimentos técnico-científicos em sua prática assistencial. Além disto, favorece o cuidado e a organização das condições necessárias para que os mesmos sejam realizados com qualidade.

Dentre as políticas de promoção para saúde, encontramos que o Núcleo de Atendimento à Saúde da Família (NASF), na previsão por equipe tem a previsão de compor com um profissional nutricionista junto a Estratégia de Saúde da Família (ESF) tendo sua carga horária de 40h semanais. Logo o profissional Nutricionista, somente previsto pelo NASF, não supre a demanda do portador de DM2, com o crescimento da doença, daí então a oferta de profissional nutricionista se tornou menor que as necessidades iniciais. O enfermeiro deve estar mais bem capacitado em seu conhecimento técnico científico para atuar juntamente a essa

deficiência, não ignorando o problema social do Sistema Único de Saúde (SUS), na acessibilidade aos serviços de saúde.

Com base nas etapas percorridas no processo de enfermagem, que é um método sistemático e dinâmico na prestação de cuidados desenvolvidos com excelência pelo enfermeiro, temos cinco fases direcionadas para solucionar os problemas encontrados. São elas: investigação, diagnósticos, planejamento, implementação e avaliação (Erro! Indicador não definido.).

A questão que norteia o presente artigo, em relação à consulta de enfermagem e a acessibilidade dos clientes à consulta nutricional, é como o enfermeiro deve orientar de forma esclarecedora a formação do hábito alimentar saudável como uma importante ferramenta no controle da doença nos portadores da DM2?

O objeto de pesquisa deste estudo são as formas que o enfermeiro se utiliza na consulta de enfermagem, para a orientação alimentar para o cliente portador da DM2.

O objetivo desta pesquisa é descrever os tipos de orientações dados pelo enfermeiro para o paciente portador de DM2 durante a consulta de enfermagem.

Justifica-se esse artigo em função de explicar a participação direta do enfermeiro na colaboração a formação de hábito alimentar saudável desse cliente. Pois, entre as enfermidades crônicas degenerativas que mais acometem a população mundial, em evidência encontra-se a DM2, umas das vertentes de se adquirir é através de maus hábitos alimentares e falta de exercícios físicos regulares. Por isso, a importância do enfermeiro em intervir junto a esse portador, esclarecendo o mesmo sobre a sua doença.

Nesta perspectiva, acredita-se que as orientações de enfermagem, visando à alimentação saudável junto ao cliente, família e comunidade, podem ajudar no controle e diminuição nos índices dessa doença crônica, uma vez que as melhorias estão estritamente ligadas à educação alimentar e ao estilo de vida saudável. O profissional de saúde (enfermeiro) acaba contribuindo para a ampliação do conhecimento e excelência das ações desenvolvidas na saúde voltadas ao portador da DM2, incluindo o cidadão a possível promoção de saúde junto aos seus.

Ressaltando que o papel do enfermeiro é na orientação e promoção da saúde, nas questões de colaboração na orientação pela alimentação saudável, e de acordo com a sistematização de assistência em enfermagem e o diagnóstico de enfermagem de NANDA, descritos no quadro 1. Em maneira nenhuma poderia substituir o papel do profissional nutricionista, uma vez que esse profissional é o responsável na prescrição dessas dietas. Apenas observa-se que a educação em saúde e a promoção em saúde passam pela implementação e prescrição de enfermagem.

Material e Métodos

Essa pesquisa trata-se de uma revisão de literatura, além disso, este estudo caracteriza-se em uma pesquisa qualitativa, pois realiza uma compreensão das relações e atividades humanas com os significados, realizando uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, e se envolvendo com empatia aos motivos⁽¹²⁾.

Foram analisadas as orientações de enfermagem, com o objetivo avaliar a consulta de enfermagem na orientação alimentar, e como é seu conhecimento técnico científico para atuar juntamente a essa deficiência, não ignorando o problema social do Sistema Único de Saúde (SUS), na acessibilidade aos serviços de saúde.

Como base de dados será utilizado a Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Cochrane, pois são bases de dados muito diversificados e com amplo número de artigos disponíveis. E como embasamento teórico será utilizado os livros Vigilância alimentar e nutricional: limitações e interfaces com a rede de saúde, A saúde no Brasil em 2030: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro e Manual Básico para Atendimento Ambulatorial em Nutrição.

Como critério de inclusão serão utilizados artigos publicados entre os anos de 2005 a 2015 e somente em língua portuguesa, como critério de exclusão será utilizado artigos que não tenham texto completo na base de dados. Os descritores utilizados para a procura na base de dados foram: Diabetes Mellitus tipo 2; Enfermagem em Saúde Comunitária, Estratégia Saúde da Família; Hábitos Alimentares. A partir dessa etapa, foi realizada uma

busca individual, em duplas e em trio com os descritores.

A análise e interpretação dos dados ocorreram a partir da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin, que é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utilizam procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Através das etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação⁽¹³⁾.

Resultados

A pré-análise, o objetivo da primeira fase as análises de conteúdo é, além da escolha dos documentos a serem submetidos à análise, também a formulação de hipóteses para a elaboração de indicadores para a interpretação final⁽¹⁴⁾. Sendo assim, dos 10 artigos encontrados no quadro 4, foram escolhidos apenas 2 artigos durante pré-análise descritos no quadro 5, apesar de nenhum deles falar especificamente da orientação alimentar do enfermeiro com o paciente com DM2.

Em um dos artigos foi encontrado que a maioria dos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) cadastrados em estratégia de saúde da família (ESF) da área urbana do município de Ijuí-RS eram do sexo feminino, encontravam-se na faixa etária entre 60-69 anos e caracterizavam-se pela alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica e obesidade. Outro aspecto avaliado nos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) foi a qualidade de vida, que pacientes com doenças crônicas tem piores escores quando comparados, em qualidade de vida, a indivíduos saudáveis ou a uma população normativa⁽¹⁴⁾.

Foi encontrado que a distribuição segundo o sexo mostrou que as mulheres concorrem com as mais altas prevalências de excesso de peso, e que na Política Nacional de Promoção da Saúde, constitui prioridade a atividade física regular e o consumo diário de fibra, frutas e verduras, pois se acredita que possa reduzir substancialmente a incidência do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em indivíduos com alto risco de desenvolver a doença. Além disso, há um baixo consumo de frutas e hortaliças pela população adulta, principalmente pelo sexo masculino⁽¹⁵⁾.

Um estudo abordou a importância de o profissional de enfermagem atuar junto paciente diabético, para promover a educação em saúde para

adesão ao tratamento. Com seus conhecimentos técnico-científicos o profissional de enfermagem pode apoiar e conscientizar estes pacientes sobre a doença e os cuidados com alimentação⁽¹⁶⁾.

Foi evidenciado em um estudo que abordou percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da enfermagem, que a consulta de enfermagem proporciona bem-estar físico e emocional aos pacientes⁽¹⁷⁾.

Discussão

Nos dois artigos foi encontrado que entre os pacientes com DM2 há uma grande prevalência de obesidade e práticas alimentares não-saudáveis, de acordo com o ministério da saúde pelo menos 17,2% da população brasileira está classificada com obesidade, e 50,6% da população estão acima do peso^(15,16). Um dos motivos pelo qual, pelo menos, metade da população brasileira está acima do peso vem de muito tempo, as alterações na estrutura da dieta são associadas a mudanças econômicas, sociais e demográficas e suas repercussões na saúde populacional. No período entre 1988 e 1996, observou-se um aumento do consumo de ácidos graxos saturados, açúcares e refrigerantes, em detrimento da redução do consumo de carboidratos complexos, frutas, verduras e legumes, nas regiões metropolitanas do Brasil⁽¹⁸⁾.

Essa transição nutricional se deve ao fato que, a partir da década de 80, o avanço representado pela maior disponibilidade e acesso aos alimentos em nível familiar e, especificamente, o maior consumo do que seriam alimentos nobres, acabaram atuando como fatores de risco para mudanças adversas de grande magnitude no processo nutricional, de um maior número de brasileiros obesos e menor número de brasileiros em desnutrição⁽¹⁹⁾.

O fenômeno da Transição Epidemiológica e Nutricional engloba o paradoxo da nutrição, composto por dois extremos: de um lado a desnutrição pela carência e do outro lado a obesidade pelo excesso de alimento⁽²⁰⁾.

A transição nutricional está relacionada às mudanças no perfil nutricional da população, caracterizada pela prevalência da desnutrição e da obesidade. Esta mudança no perfil nutricional é uma causa e também uma consequência da transição epidemiológica marcada por um modelo

de transição na qual coexistem doenças infecciosas e não transmissíveis ⁽²¹⁾.

A alteração nos padrões dietéticos e nutricionais da população brasileira, que acarreta mudanças nos hábitos alimentares, se caracteriza por uma redução nas prevalências dos déficits nutricionais e a ampliação do sobrepeso e da obesidade e também pelo aumento da DM2 ⁽²²⁾.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira, preconizado pelo Ministério da Saúde e pela Sociedade Brasileira de Diabetes, há quatro recomendações para uma alimentação saudável para qualquer brasileiro: faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base de sua alimentação, utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias, limite o uso de alimentos processados, consumindo-os, em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados e evite alimentos ultra processados. Além disso, água pura (ou, como preferido por algumas pessoas, com rodela de limão ou folhas de hortelã) é a melhor opção para a ingestão de líquidos substituindo sucos e refrigerantes ⁽²³⁾.

Uma das formas de acompanhamento preconizadas pelo Ministério da Saúde são o Programa Nacional de Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, oferecidos nas unidades básicas de saúde. O propósito do Plano é vincular os portadores desses agravos às unidades de saúde, garantindo-lhes acompanhamento e tratamento sistemático, mediante ações de capacitação dos profissionais e de reorganização dos serviços ⁽²⁴⁾. De acordo com o Ministério da Saúde, 22.639 pessoas foram cadastradas no programa com o diagnóstico de DM2, entre 2002 e 2013, no estado do Rio de Janeiro ⁽²⁵⁾.

Um dos artigos salienta que é necessário a implementação de ações voltadas à educação em saúde e intervenção terapêutica, para a adoção de hábitos de vida e alimentares saudáveis, na perspectiva de melhorar as condições de saúde dos pacientes com DM2 ⁽¹⁵⁾, e o enfermeiro durante a consulta de acompanhamento é um importante agente de colaboração.

Apesar da orientação dietética ao paciente diabético ser realizada pela nutricionista, a consulta

de enfermagem é realizada com o objetivo principal de proporcionar ao paciente o desenvolvimento de habilidades e atitudes para o autocuidado, a educação é essencial para o sucesso do tratamento. É de grande importância que o enfermeiro discuta com o paciente os efeitos da ingestão de alimentos, exercícios e estresse ⁽²⁶⁾.

Foram descritas recomendações que podem ser dadas pelo enfermeiro de acordo com o Manual Básico para Atendimento Ambulatorial em Nutrição, realizado pela Universidade Federal da Bahia, relacionados no Anexo 6 - Quadro 6.

As orientações são dadas de acordo com a necessidade expressa pelo paciente, além disso, os familiares deverão estar envolvidos no processo educativo, juntamente com o paciente diabético, pois isso facilitará o seguimento do tratamento ⁽²⁷⁾.

O aumento da prevalência da obesidade tem sido observado em todo o mundo, não sendo diferente no Brasil. Há evidências de que a prevalência da diabetes dobrará até 2030 nas Américas ⁽²⁸⁾. E com uma boa consulta de enfermagem, e também multiprofissional esse problema poderá ser diminuído ⁽²⁹⁾.

Conclusão

O objetivo dessa pesquisa é descrever os tipos de orientações, dados pelo enfermeiro, para o paciente portador de DM2 durante a consulta de enfermagem.

A partir do estudo realizado constatou-se que o profissional de enfermagem atua junto paciente diabético visando promover a educação em saúde para adesão ao tratamento. Com seus conhecimentos técnico-científicos o profissional de enfermagem pode apoiar e conscientizar estes pacientes sobre a doença e os cuidados com alimentação.

Foi evidenciado que a consulta de enfermagem proporciona bem-estar físico e emocional aos pacientes.

Conclui-se que os protocolos ministeriais não abordam especificamente os cuidados pertinentes à equipe de enfermagem.

Recomenda-se a sensibilização e a qualificação da equipe de saúde envolvida na assistência ao portador de diabetes, para que as complicações sejam evitadas. Se faz necessário o processo de educação continuada na atenção primária, com ênfase na captação precoce dos

indivíduos com fatores de risco e história familiar de diabetes, e ainda na ampliação do uso do hemoglicoteste.

Referências

1. Abuja P M ; Albertini R Methods for monitoring oxidative stress, lipid peroxidation and oxidation resistance of lipoproteins. *Clinica Chimica Acta*, 306: 1-17, 2001.
2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION: Gestational diabetes mellitus (Position Statement). *Diabetes Care* 27 (Suppl. 1):S88 -S90, 2004.
3. Moraes, AS et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(5):929-941, mai, 2010.
4. Viana MR. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. [Internet]. *R Ci med biol*. 2011 [acesso em 2015 Mai 23] 10(3) 290-96.
5. Lucena ICD, Barreira IA. Revista enfermagem em novas dimensões: Wanda Horta e sua contribuição para a construção de um novo saber da enfermagem (1975-1979). [Internet]. *Texto Contexto Enferm*. 2011 [acesso em 2015 Mai 23] 20(3): 534-40.
6. Chaves LD, Solai CA. Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE): Considerações teóricas e Aplicabilidade. 2. Ed. São Paulo: Martinari; 2013.
7. Fuly, PSC et al. Correntes de pensamento nacionais sobre sistematização da assistência de enfermagem. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 61, n. 6, Dec. 2008.
8. Bittar D.B et al. Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2006 Out-Dez; 15(4): 617-28.
9. Truppel, T.C et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2009 mar-abril; 62(2): 221-7.
10. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (BR). Resolução COFEN Nº 272/2002. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE - nas Instituições de Saúde Brasileiras. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=7100§ionID=34> Acesso em 3 de março de 2016.
11. Silva M.M, Moreira M.C. Desafios à sistematização da assistência de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos: uma perspectiva da complexidade. *Rev. Eletr. Enf.* . 2010.
12. Minayo MCS, Sanches O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? [Internet]. *Cad. Saúde Públ.* 1993 [acesso em 2015 sep 06]; 9(3) 239-62.
13. Farago CC, Fofonca E. A análise de conteúdo na perspectiva de Bardim: do rigor metodológico à descoberta de um caminho de significações. [Internet]. *Linguagem*. 2011 [Acesso em: 2015 nov 12] 18(7).
14. Winkelmann ER, Fontela PC. Condições de saúde de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 cadastrados na Estratégia Saúde da Família, em Ijuí, Rio Grande do Sul, 2010-2013. [Internet]. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014 .
15. Marinho NBP, Vasconcelos HCA, Alencar AMPG, Almeida PC, Damasceno MMC. [Internet]. Diabetes mellitus: fatores associados entre usuários da Estratégia Saúde da Família. *Acta paul enferm*. 2012 .
16. Vieira, VHFB; Santos, GS. O papel do enfermeiro no tratamento de pacientes com diabetes descompensada, 2011. Faculdade Redentor Curso De Pós-Graduação “Lato Sensu” Em Urgência E Emergência. Disponível em <<http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/31072012TCC%20Viviane%20Helena%20Fidelis.pdf>> Acesso em 12 de fevereiro de 2016.
17. Chaves, M O et al. Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem. *Rev. bras. enferm.*, Brasília , v. 66, n. 2, p. 215-221, Apr. 2013.
18. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Prevalência de excesso de peso em adultos. *Vigitel*: 2012.
19. Sartorelli DS, Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. [Internet]. *Cad. Saúde Pública*. 2003 [Acesso em: 2016 abr 17] 19(1) 29-36
20. Lamounier, J A. Transição epidemiológica nutricional em crianças e adolescentes argentinos de áreas carentes. *Rev Paul Pediatr* 2009;27(2):124-6
21. Batista F, Malaquias; Batista, L V. Transição alimentar/nutricional ou mutação antropológica?. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 62, n. 4, Oct. 2010.
22. Souza, E B . Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores . *Cadernos UNIFOA*, Ed.13, agosto, 2010.
23. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
24. Filho MB, Souza AI, Miglioli TC, Santos MC. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. [Internet]. *Cad Saúde Pública*. 2008 [Acesso em: 2016 abr 17] 24 (2) 247-57.
25. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM). Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
26. Ministério da Saúde. Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ta-bcgi.exe?hiperdia/cnv/hdrj.def>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2016.
27. Ferraz AEP, Zanetti ML, Brandão ECM, Romeu LC, Foss MC, Paccola GGMF, et al. Atendimento ao paciente com diabetes mellitus no ambulatório de diabetes do HCFMRP-USP. [Internet]. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2000 [Acesso em: 2016 abr 17] 33(2) 170-75.
28. Villela NB, Rocha R. Manual Básico para Atendimento Ambulatorial em Nutrição. 2. Ed. Salvador: EDUFBA; 2008.
29. Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário. 22. ed. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2013.

Anexos:

Quadro 2 – Artigos encontrados na busca individual de descritores

	Scielo	Lilacs	Cochrane
Diabetes Mellitus tipo 2	1159	2869	10065
Enfermagem em Saúde Comunitária	0	1626	610
Estratégia de Saúde da Família	943	3165	172
Hábitos Alimentares	513	2471	1215
Total	2615	10131	12062

Quadro 3 – Artigos encontrados na busca em dupla de descritores

	Scielo	Lilacs	Cochrane
Diabetes Mellitus tipo 2 - Enfermagem em Saúde Comunitária	0	179	16
Diabetes Mellitus tipo 2 - Estratégia de Saúde da Família	8	37	0
Diabetes Mellitus tipo 2 - Hábitos Alimentares	9	670	58
Enfermagem em Saúde Comunitária - Estratégia de Saúde da Família	4	439	11
Enfermagem em Saúde Comunitária - Hábitos Alimentares	0	94	4
Estratégia de Saúde da Família - Hábitos Alimentares	5	29	1
Total	26	1448	90

Quadro 4 – Artigos encontrados na busca em trio de descritores

	Scielo	Lilacs	Cochrane
Diabetes Mellitus tipo 2 - Enfermagem em Saúde	0	1	0

Comunitária - Estratégia de Saúde da Família			
Diabetes Mellitus tipo 2 - Enfermagem em Saúde Comunitária - Hábitos Alimentares	0	3	0
Diabetes Mellitus tipo 2 - Estratégia de Saúde da Família - Hábitos Alimentares	2	3	0
Enfermagem em Saúde Comunitária - Estratégia de Saúde da Família - Hábitos Alimentares	0	1	0
Total	2	8	0



CESÁREA: BENEFÍCIOS E RISCOS. QUAL O PAPEL DA ENFERMAGEM NESSE CENÁRIO?

C-SECTION: BENEFITS AND RISKS. WHAT IS THE MAIN ROLE OF NURSING IN THIS SCENARIO?

Luciana Ventura Santiago¹, Raquel Ulisses Nascimento² & Monalisa Oliveira.

1. Acadêmica de Enfermagem do 10º período do curso em graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu. Autor para correspondência. E-mail: lucianaventura51@gmail.com
2. Acadêmica de Enfermagem do 10º período do curso em graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.
3. Professora assistente da Universidade Iguazu, Nova Iguazu, RJ.

Palavras-chave:

Cuidados de Enfermagem, Cesárea e Puerpério.

Key-words:

Nursing Care, Cesarean and Puerperium

Resumo

Objetivo: Identificar a assistência de enfermagem prestada à mulher submetida à cesárea. Método: Trata-se de uma revisão de literatura com abordagem qualitativa nas bases de dados da BDENF, LILACS e MEDLINE. Resultados: Foram incluídos nove artigos no estudo. Em 2009, a cesariana já representava 43% dos partos realizados no Brasil. Foi descrito como benefício da cesárea não sentir dor no momento do parto, porém a cesárea por tratar-se de um procedimento cirúrgico e invasivo, apresenta um maior número de complicações, com o risco de infecção variando de 05 a 30 vezes maior do que o parto vaginal. Conclusão: Apesar dos riscos que a cesárea traz, inclusive por se tratar de um procedimento cirúrgico, ainda é a alta a incidência desta prática no Brasil.

Abstract

Purpose: To identify nursing care provided to women submitted to cesarean sections. Method: This is a literature review with a qualitative approach in the databases of BDENF, LILACS and MEDLINE. Results: We included nine articles in this study. By 2009, cesarean already represents 43% of deliveries in Brazil. The major benefit of cesarean is a mean to avoid pain at delivery, but because C-section is a surgical and invasive procedure presents more complications, with the risk of infection ranging from 05 to 30 times higher than vaginal delivery. Conclusion: Despite the risks that cesarean brings, including being a surgical procedure, there is still a high incidence of cesareans in Brazil.

Introdução

Este estudo foi motivado inicialmente pelas experiências vivenciadas pelas autoras, que foram submetidas a cesarianas, porém não foram esclarecidas adequadamente os motivos para a realização do procedimento, e não puderam perceber a assistência de enfermagem prestada. Em seguida ao iniciar a busca por literatura pudemos visualizar que no Brasil ocorre um exagerado número de cesáreas que já ultrapassam em quatro vezes a medida da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 15%.⁽¹⁾

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a frequência de cesarianas no Brasil tem apresentado um aumento contínuo desde a década de 1990⁽¹⁾. Em 2009, a extensão de cesarianas superou a proporção de partos normais no país,

alcançando o valor de 52% já em 2010¹, número muito superior ao limite máximo proposto pela OMS que é de 15%⁽²⁾.

A proporção de cesariana apresenta distribuição desigual no país, sendo maior nas mulheres com maior idade, mais anos de escolaridade, primíparas (que tem o primeiro parto), com assistência pré-natal em serviços privados e residentes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste⁽³⁾. Essa alta prevalência das cesáreas leva a uma série de prejuízos. Para o bebê, o maior risco é de problemas respiratórios e para a mãe, aumenta a chance de hemorragias e infecções, e para o Sistema Único de Saúde (SUS), mais custos.^(3,4)

As cesarianas são intervenções cirúrgicas com a intenção de aliviar as condições maternas ou fetais quando há riscos para mãe e/ou feto, durante a

gestação ou no trabalho de parto. Estes procedimentos, entretanto, não estão isentos de risco, pois estão associados a maiores taxas de morbimortalidade materna e infantil (5).

Mesmo com evidências científicas que apontam um resultado favorável para a prática de cesáreas em relação à morbimortalidade pouco antes ou depois do nascimento, para o grupo médico, defensor do modelo tecnocrático (funcional e produtivo) no campo obstétrico, tais ações nessas Unidades de Saúde acabam por se constituir num modismo, o que coloca em um risco, por vezes, vida da mãe e da criança⁵.

Na tentativa de reverter essa situação de risco, desde a década de 1990, medidas governamentais vêm estimulando o parto normal. Em 1998, o Ministério da Saúde (MS) reduziu o pagamento de cesarianas para coibir o seu uso desnecessário, publicou portarias reconhecendo a introdução das enfermeiras obstétricas no cuidado ao parto e nascimento e regulamentou a criação de Casas de Partos e Centro de Partos Normais em todo território nacional (6).

Segundo a Pesquisa Nascer no Brasil: Inquérito Nacional Sobre o Parto e Nascimento, divulgada em 2012 mostrou que o Brasil é campeão mundial em cesarianas, utilizadas em 56% dos partos. A taxa cai na rede pública para 44,5% e sobe na rede privada para 89,4%. Em 2014, 56% dos nascimentos ocorreram por meio de cesarianas, enquanto a média mundial de partos cirúrgicos é 18% (7).

O objeto deste estudo é a assistência de enfermagem prestada à mulher submetida à cesariana. Temos como questão norteadora: como é a assistência de enfermagem na cesárea e puerpério, e quais são os riscos e benefícios dessa técnica para mãe e o bebê?

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é identificar os principais fatores de indicação da cesariana e a assistência de enfermagem prestada à mulher submetida a ela até o seu puerpério imediato através da pesquisa de publicações no bando de dados da BVS.

O que justifica o tema escolhido é a relevância do tema que se dá pela observação do crescente número de cesáreas praticadas no país, o que coloca o objeto sob uma atenção criteriosa de seus prós e contras e as possíveis mudanças nos paradigmas estabelecidos nas últimas décadas.

Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa de natureza descritiva e exploratória, pois não se baseou no critério numérico para garantir sua representatividade, mas abrangeu com totalidade o problema investigado em múltiplas dimensões, além de ter por principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno que proporciona maior familiaridade com o problema, havendo o aprimoramento de ideias. (8) Para a elaboração do estudo, optou-se pelo método de Revisão Bibliográfica que é o processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica, por procurar adquirir conhecimentos sobre um objeto de pesquisa a partir da busca de informações já catalogadas (9).

Realizou-se uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas Bases de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Os descritores empregados foram: Cuidados de Enfermagem, Cesárea e Puerpério. As referências dos periódicos encontrados nos serviram como base de novas fontes de pesquisa. Além disso, utilizamos artigos pesquisados em bibliotecas públicas de saúde referentes ao tema proposto. Critério de inclusão utilizado foi artigos entre os anos de 2005 e 2015, e como critério de exclusão foi utilizado artigos que não em língua portuguesa. Os artigos encontrados na biblioteca virtual de saúde, a partir dos descritores individuais foram descritos no quadro 1.

Quadro 1: Distribuição das bibliografias encontradas nas bases de dados a partir de descritores individuais.

Descritores individuais	Banco de dados bvs			
	Lilacs	Bdenf	Medline	Total
Cuidados de enfermagem	4166	2994	459	7619
Cesárea	307	21	77	405
Puerpério	380	99	62	541
Total	4853	3114	598	8565

Diante da ampla gama de periódicos encontrados, onde muitos não condiziam com o objetivo, foi

necessária a realização de um refinamento, a partir do qual utilizamos descritores associados em dupla a fim de obtermos resultados mais fidedignos de acordo com o tema do trabalho, conforme o quadro 2.

Quadro 2: Distribuição das bibliografias localizadas nas bases de dados LILACS, SCIELO e BDNF, utilizando descritores em duplas.

DESCRITORES EM DUPLA	BANCO DE DADOS BVS			
	LILACS	BDNF	MEDLINE	TOTAL
Cesárea e Cuidados de Enfermagem	5	2	0	7
Cesárea e Puerpério	19	3	3	25
Puerpério e Cuidados de Enfermagem	49	35	1	85
Total	73	40	4	117

A partir desse resultado realizamos uma leitura crítica e interpretativa, selecionamos as bibliografias que atendiam ao objetivo. Com alguns artigos se repetiam optamos em realizar associação em trio, como indicado no quadro 3.

Quadro 3: Distribuição das bibliografias localizadas nas bases de dados LILACS, SCIELO e BDNF, utilizando descritores associados em trio.

DESCRITORES EM TRIO	BANCO DE DADOS BVS			
	LILACS	BDNF	MEDLINE	TOTAL
Cuidados de enfermagem, cesárea e Puerpério	0	0	2	2
Total	0	0	2	2

Na pesquisa em descritores em trio foram encontrados poucos artigos, então será utilizado os artigos do quadro 2. De acordo com os achados, reuniram-se os periódicos que foram organizados de acordo com os temas Risco e Benefícios para mãe e o bebê e Assistência de Enfermagem, para facilitar o entendimento. Inicialmente, realizou-se uma leitura prévia, que consiste numa leitura superficial, permitindo a seleção das obras que foram examinadas mais fixamente.

Após os descartes, foram escolhidos 15 artigos, e destes, foi feita uma leitura interpretativa, procurando estabelecer relações, confrontar ideias, refutar ou confirmar opiniões, permitindo então, um processo de reelaboração pessoal das informações e ideias extraídas das leituras⁽⁹⁾. Após a avaliação dos periódicos pesquisados, foram descartados quatro artigos que não correlacionavam com o tema.

Resultados e Discussão

Os nove artigos incluídos no estudo estão demonstrados no quadro 4, em anexo na página 24. Dados que se destacam entre os estudos foram a baixa escolaridade das puérperas submetidas a cesárea^(10,11), além de existir um maior risco para infecções pós-parto⁽¹²⁻¹⁴⁾, o procedimento é visto pelas puérperas como insatisfatório ou até mesmo traumático^(11,15). A equipe de enfermagem deve ter um olhar holístico para a puérpera de cesárea^(16,17), e os escores de Apgar no primeiro minuto são menores em recém-nascidos de cesárea⁽¹⁸⁾. Esses artigos serviram de base bibliográfica juntamente com livros, legislação e programas do Ministério da Saúde. Para a construção do capítulo de análise de dados e o elenco de tais categorias.

Segundo dados do Ministério, em 2009, a cesariana já representa 43% dos partos realizados no Brasil nos setores público e privado. Em 1985, a OMS mostrou que uma taxa de cesarianas maior do que 15% é injustificável⁽¹⁰⁾. Com isso, em 2015, a Agência Nacional de Saúde Suplementar estabeleceu novas regras para estimular o parto normal e reduzir as cesarianas desnecessárias, estabelecendo a normatização para a utilização do Partograma, do Cartão da Gestante e da Carta de Informação à Gestante.⁽¹⁹⁾

Em dois estudos foi evidenciado que a maior parte da mulheres que realizam a cesarianas possuem baixa escolaridade^(10,11), mas em outros estudos é descrito que a baixa escolaridade assume um papel protetor para a cesariana, pois a cultura de uso abusivo de tecnologia médica na saúde suplementar é responsável por grande parte das cesarianas^(20,21). Esse perfil de mulheres com baixa escolaridade realizarem mais cesarianas pode estar mudando aos poucos no SUS, de acordo com os estímulos do Ministérios da Saúde para o parto normal.

Outro ponto descrito por um dos artigos que merece destaque é que grande parte das mulheres que realizaram cesárea apresentaram resolução de gestação anterior por cesárea também, confirmando a premissa de que a cesariana prévia está entre as principais indicações médicas para partos cirúrgicos subsequentes⁽¹⁰⁾, pois muitos obstetras temem uma ruptura da cicatriz uterina, mas na verdade é que cesarianas repetidas aumentam o risco gestacional, independentemente da via de parto, aproximadamente 9% das pacientes submetidas a

múltiplas cesáreas podem apresentar complicações importante.⁽²²⁾

A primiparidade também foi descrita como fator de risco para o parto cesáreo, sob a hipótese de que os obstetras considerariam essas mulheres menos capazes de lidar com as dificuldades do trabalho de parto⁽¹⁰⁾, mas o que foi visto em outros estudos, mulheres com 35 anos ou mais apresentavam o dobro de prevalência da realização da cesárea que aquelas com menos de 20 anos⁽²³⁾. Mas, é apontado também, que a opção pela via de parto da gestante é influenciada, principalmente, pela tentativa de evitar dor e sofrimento⁽²⁴⁾.

Foi descrito como benefício da cesárea não sentir dor no momento do parto, mas que a vantagem era acompanhada pela desvantagem, demonstrando insatisfação^(11,15), já que durante o pós parto há dores e dificuldades na recuperação, além disso há os riscos da cirurgia, e as preocupações e experiências prévias com a anestesia, causando maiores níveis de medo, quando comparados ao parto normal. Mulheres que tiveram parto cesáreo, eletivo ou de emergência, tendem a estar mais descontentes, ao lembrar o nascimento dos seus filhos⁽²⁵⁾.

A cesárea por tratar-se de um procedimento cirúrgico e invasivo, apresenta maior número de complicações^(12,14), com o risco de infecção de 5 a 30 vezes maior do que o parto vaginal⁽¹³⁾. Apesar do avanço científico e tecnológico, a infecção puerperal constitui, ainda, grande problema pela sua prevalência, por ser um procedimento cirúrgico, apresenta riscos inerentes. Então a taxa de infecção relacionada aos partos cesáreos é sempre maior do que a relacionada aos partos normais.⁽²⁶⁾

Em relação aos transtornos de adaptação, os maiores escores ocorreram nas participantes submetidas à cesárea, mesmo que não pudessem indicar a presença de transtornos, pode-se pensar, que esse tipo de parto seja fator predisponente para o desenvolvimento transtornos de adaptação.⁽¹⁵⁾ Pela cesárea ser vista como um procedimento associado a eventos negativos, alguns sentimentos são identificados, como temor, o nervosismo, o receio de complicações, a aversão e o trauma do procedimento, um dos motivos, pode ser que, na cesárea, as mulheres não participam do nascimento, seja pelo procedimento cirúrgico ou pelo procedimento anestésico.⁽²⁷⁾

Ao se associar o escore de Apgar no primeiro minuto com a via de nascimento, em um dos estudos,

observou-se uma diferença significativa entre os escores, os bebês nascidos por parto normal tinham maiores escores do que os nascidos por cesárea, mas no 5º minuto os escores aumentavam consideravelmente em bebês nascidos por cesárea, levando a acreditar que os piores escores eram devidos a complicações foram do âmbito do tipo de parto⁽¹⁸⁾, sendo confirmado em outros estudos, que a grande maioria dos bebês, que passaram por cesárea, apresenta Apgar maior que 7 no 1º e 5º minuto.⁽²⁸⁾

Foi verificado, que nem sempre a paciente é vista como um ser holístico. Os aspectos nutricionais e psicológicos, fundamentais na recuperação da ferida cicatricial, algumas vezes passam despercebidos.⁽¹²⁾ Outro ponto a ser notado, é o baixo valor atribuído à dor da puérpera pós-cesárea, a sensibilidade de cada profissional pode variar de acordo com a importância e valor que este atribui à dor do outro. Por isso, a avaliação da queixa dolorosa deve ser realizada durante toda a internação, e deve ser registrada.⁽²⁹⁾

O conforto é uma das formas de cuidado de enfermagem com resultado imediato, a necessidade de conforto deve ser encarado como diagnóstico de enfermagem, que surge a partir de situações estressantes de saúde, e o enfermeiro deve implementar medidas para atender às necessidades.⁽¹⁷⁾ Os profissionais tem deficiência em sua formação profissional para o manejo da dor e conforto à paciente, o que os conduz a sentir a necessidade de maiores incentivos nesta temática.⁽²⁹⁾

Os óbitos maternos, classificados como obstétricos direto, que são os relacionados também a cesariana são, quase em sua totalidade, evitáveis com medidas básicas, como uma assistência pré-natal de qualidade.⁽¹⁴⁾ Uma atenção pré-natal de qualidade e humanizada é fundamental para a saúde materna e neonatal, o pré-natal quando feito de forma qualificada e contextualizada proporciona além do acompanhamento clínico, a prevenção de intercorrências.⁽³⁰⁾

Ainda é apontado que uma boa estratégia é a inserção da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)^(16,17). A implantação da SAE, a partir de um conhecimento e de uma reflexão crítica, constitui-se um instrumento de fundamental importância para que o enfermeiro possa gerenciar e otimizar a assistência de enfermagem de forma organizada, segura, dinâmica e competente.⁽³¹⁾

Conclusão

Como objetivos desta investigação, buscou-se verificar a atuação da equipe de Enfermagem como agente de transformação, com vistas a subsidiar ações que visem minimizar a elevada incidência de cesarianas em nossa sociedade. Constatou-se no transcorrer de nossa investigação que apesar dos vários riscos que a cesárea traz, inclusive por ser um procedimento cirúrgico, ainda é a alta a incidência deste procedimento no Brasil, principalmente na saúde suplementar, talvez, pelo medo da dor ao enfrentar um parto normal.

No entanto, observou-se que parece ser determinante a escolha feita nesse momento, e que a falta de informações com relação às possibilidades e aos procedimentos que se sabe, hoje já está disponível para tornar o nascimento um evento satisfatório. Essas mulheres devem ter acesso a informações durante todo o pré-natal, por uma equipe de enfermagem especializada para orientar a elas, seus acompanhantes, e seus familiares.

Partiu-se do pressuposto que gravidez e parto são acontecimentos que estão condicionados não só a fatores biológicos, mas também, a fatores socioculturais e psicológicos, fatores esses, influenciáveis de forma direta no transcorrer desta etapa, e que, a equipe de enfermagem como veiculadora de informação e transformação, devido a sua alta capacidade de conhecimento, pode e deve usá-la, com o objetivo de mostrar que nada é mais sociocultural e biológico que o parto normal, tanto para a mãe quanto para o bebê, transmitindo confiança e segurança para a mulher durante o pré-natal, realizando-o com qualidade.

Referências

1. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Brasil). Nascimentos no Brasil: o que dizem as informações? Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic.../com_nasc.pdf>. Acesso em 24 mar 2015.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/popmap.htm>>. Acesso em 20 fev 2015.
3. Carneiro A et al. Magnitude e tendência da cesariana no Município do Rio de Janeiro: contexto e revés 2000 a 2013. Coleção Estudos Cariocas, Rio de Janeiro, RJ, n. 15, 2015. Disponível em: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3406_Ces%C3%A1rea.pdf>. Acesso em: 17 mar.2015.

4. Ministério da Saúde (Brasil). Indicadores e dados básicos. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/datasus>>. Acesso em 28 fev 2015
5. Accetta S.G. Fatores de risco clínicos, obstétricos e demográficos relacionados à indicação de cesariana em nulíparas em um hospital universitário: estudo de coorte prospectivo. LUME Repositório Digital, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/35025>>. Acesso em 28 fev 2015
6. Ministério da Saúde (Brasil). Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, aborto e puerpério - assistência humanizada à mulher. Ministério da Saúde. Brasília: DF, 2001.
7. Parente R.C.M. et al. A história do nascimento (parte 1): cesariana. FEMINA, Belo Horizonte, MG, v. 38, n. 9, 2010. Disponível em: <http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/feminav38n9_pg481-486.pdf>. Acesso em 24 fev 2015.
8. Rugolo L.M.S.S. et al. Sentimentos e percepções de puérperas com relação à assistência prestada pelo serviço materno-infantil de um hospital universitário. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 4, n. 4, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000400012>. Acesso em 17 mar 2015.
9. Conforto E.C. et al. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, Porto Alegre, RS. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cbgdp2011/downloads/9149.pdf>>. Acesso em 17 mar 2015.
10. Sanches N.C. et al. Perfil das mulheres submetidas à cesareana e assistência obstétrica na maternidade pública em Ribeirão Preto. Texto contexto – enfermagem, Florianópolis, SC, v. 21, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000200021>. Acesso em 02 jun 2016.
11. Melo J.K.F. et al. Vantagens e desvantagens do parto normal e cesariano: opinião de puérperas. Journal of Research: Fundamental Care Online, Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n. 4, 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3635/pdf_1694>. Acesso em 02 jun 2016.
12. Medeiros G.O.; Souza L.M. Proposta de criação de protocolo de enfermagem para o cuidado de pacientes com abscesso de parede pós-cesária. Comunicação em Ciências da Saúde, Brasília, DF, v. 21, n.1, p.1-20, 2010. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2010Vol21_1art03p1opostacriacao.pdf>. Acesso em 02 jun 2016.
13. Petter C.E. et al. Fatores relacionados a infecções de sítio cirúrgico após procedimentos obstétricos. Scientia Medica, Porto Alegre, RS, v. 23, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/12715/9042>>. Acesso em 02 jun 2016.
14. Herculano M.M.S. et al. Óbitos maternos em uma maternidade pública de Fortaleza: um estudo epidemiológico. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, SP, v. 46, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000200005>. Acesso em 02 jun 2016.

15. Soares G.C.F. et al. Transtornos de adaptação no pós-parto decorrentes do parto: estudo descritivo exploratório. *Online Brazilian Journal of Nursing*, São Paulo, SP, v. 11, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3884/html_2>. Acesso em 02 jun 2016.
16. Cassiano N.A. et al. Assistência de enfermagem à mulher no puerpério imediato: um ensaio descritivo. *Journal of Research: Fundamental Care Online*, Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3675/pdf_1455>. Acesso em 02 jun 2016.
17. Barbosa E.M.G. et al. Cuidados de enfermagem a uma puérpera fundamentados na teoria do conforto. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, MG, v. 18, n. 4, p. 845-849, 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-754355>>. Acesso em 02 jun 2016.
18. Franceschini D.T.B.; Cunha M.L.C. Associação da vitalidade do recém-nascido com o tipo de parto. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, RS, v. 28, n. 3, p. 324-30, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4678/2605>>. Acesso em 02 jun 2016.
19. Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). Resolução normativa - RN Nº 368, de 6 de janeiro de 2015 que dispõe sobre o direito de acesso à informação das beneficiárias aos percentuais de cirurgias cesáreas e de partos normais, por operadora, por estabelecimento de saúde e por médico e sobre a utilização do partograma, do cartão da gestante, e da carta de informação à gestante no âmbito da saúde suplementar.
20. Oliveira AR. Fatores associados e indicações para a prática de cesariana: um estudo caso-controle. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, Lisboa, PT, v. 29, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S2182-51732013000300003&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em 02 jun 2016.
21. Freitas P.F. Desigualdade social nas taxas de cesariana em primíparas no Rio Grande do Sul. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, SP, v. 39, n. 5, p. 761-7, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v39n5/26296>>. Acesso em 02 jun 2016.
22. Amorim M.M.R. et al. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte I. *FEMINA*, Belo Horizonte, MG, v. 38, n. 8, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n8/a1585.pdf>>. Acesso em 02 jun 2016.
23. Osava R.H. et al. Caracterização das cesarianas em centro de parto normal. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, SP, v. 45, n. 6, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000600005>. Acesso em 02 jun 2016.
24. Benute G.R.G. et al. Preferência pela via de parto: uma comparação entre gestantes nulíparas e primíparas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, RJ, v. 35, n. 6, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032013000600008>. Acesso em 02 jun 2016.
25. Velho M.B. et al. Vivência do parto normal ou cesáreo: revisão integrativa sobre a percepção de mulheres. *Texto & Contexto – Enfermagem*, Florianópolis, SC, v. 21, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000200026>. Acesso em 02 jun 2016.
26. Benincasa B.C. et al. Taxas de infecção relacionadas a partos cesáreos e normais no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Revista HCPA/FAMED*, Porto Alegre, RS, v. 32, n. 1, p. 5-9, 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-647302>>. Acesso em 02 jun 2016.
27. Velho M.B. et al. Parto normal e cesáreo: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 67, n. 2, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000200282>. Acesso em 02 jun 2016.
28. Silva G.F.; Peloso S.M. Perfil das parturientes e seus recém-nascidos atendidos em um hospital-escola do Noroeste do Estado do Paraná. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, SP, v. 43, n. 1, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000100012>. Acesso em 02 jun 2016.
29. Sell S.E. et al. Olhares e saberes: vivências de puérperas e equipe de enfermagem frente à dor pós-cesariana. *Texto & Contexto – Enfermagem*, Florianópolis, SC, v. 21, n. 4, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400006>. Acesso em 02 jun 2016.
30. Moura S.G. et al. Assistência pré-natal realizada pelo enfermeiro (a): um olhar da mulher gestante. *Journal of Research: Fundamental Care Online*, Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n. 3, 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3542/pdf_1651>. Acesso em 02 jun 2016.
31. Backes D.S. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção dos enfermeiros de um hospital filantrópico. *Acta Scientiarum Health Sciences*, Maringá, PR, v. 27, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1433/802>>. Acesso em 02 jun 2016.