

CIÊNCIAS DA SAÚDE

1. EXERCÍCIOS FÍSICOS AQUÁTICOS EM PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: EFEITOS NA SAÚDE.	
<i>Luana Cademartori Minghelli, Julia dos Santos Medeiros, Luciano Acordi da Silva</i>	3
2. INVESTIGAÇÃO DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO.	
<i>Ana Caroline Ramos da Silva; Andressa Córneo Gazola; Morgana Maria Cascaes Montanha; Adalberto Alves de Castro</i>	17
3. PANORAMA DO EMPREENDEDORISMO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DE SANTA CATARINA.	
<i>Paula Beltrame Medeiros; Kelli Pazeto Della Giustina; Greice Lessa; Jhonata de Souza Joaquim</i>	35
4. SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO DO SUL DE SANTA CATARINA.	
<i>Tatiana Vicente Neves; Karla Pickler Cunha; Greice Lessa; Jhonata de Souza Joaquim</i>	55
5. RELATO DE CASO: DIAGNÓSTICO, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DE UM PACIENTE PORTADOR DE HEMOFILIA A – GRAVE.	
<i>Tainara Pravato Dal Toé; Candice Steckert da Silva; Cleonice Michelon; Ana Paula Bazo; Fabricio Eládio Felisbino</i>	75
6. CONHECIMENTO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE ACERCA DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE SANTA CATARINA.	
<i>Jainara Mariano Kniess; Ana Paula Bazo; Greice Lessa; Jhonata de Souza Joaquim</i>	93
7. DIFERENTES ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E NEURODEGENERATIVAS.	
<i>Luana Nunes Mariot; Morgana Maria Cascaes Montanha; Ana Paula Bazo; Adalberto Alves de Castro</i>	113
8. USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO.	
<i>Valter Fernando dos Anjos; Luiz Fábio Bianco; Fernando Mateus Scremin; Morgana Maria Cascaes Montanha; Leonardo de Paula Martins</i>	135

EXERCÍCIOS FÍSICOS AQUÁTICOS EM PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: EFEITOS NA SAÚDE

Ciências da saúde

Artigo de Revisão

Luana Cademartori Minghelli¹, Julia dos Santos Medeiros¹, Luciano Acordi da
Silva¹

¹Laboratório de Psicofisiologia do Exercício; ¹Grupo de pesquisa em Exercícios Aquáticos
Avançados – GPEAA; ¹Universidade do Extremos Sul Catarinense – UNESC

Resumo: Estudos tem reportado que a prática regular de exercícios físicos pode atuar ajudando na prevenção e no tratamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Entretanto, pouco se sabe sobre o efeito dos exercícios físicos aquáticos (EFA) em pessoas portadoras de DCNT. O objetivo do presente manuscrito é descrever o efeito dos exercícios físicos aquáticos (EFA) na saúde de pessoas portadoras de DCNT. Trata-se de uma revisão bibliográfica de sessenta e dois manuscritos que foram publicados entre 1966 a 2017, com quatro livros entre eles. Para busca dos artigos foram utilizadas as bases de dados eletrônicos de periódicos indexados: Scielo, Pubmed e Lilacs. Os termos chaves utilizados na busca foram: exercício físico – atividades aquáticas – doenças crônicas não transmissíveis. Os resultados demonstram que em relação às doenças coronarianas, os EFA podem aumentar a capilarização arterial, a atividade das enzimas mitocondriais e o VO₂ max; nas doenças respiratórias, a pressão hidrostática e o empuxo durante os EFA induzem o sistema respiratório a trabalhar sob constante sobrecarga, melhorando sua eficiência; no diabetes, os EFA aumentam a captação de glicose pelo músculo; nas doenças renais a imersão afeta a circulação sanguínea estimulando o aumento do fluxo renal; em pacientes oncológicos, os EFA reduzem da fadiga, melhoram o bem-estar psicológico e o condicionamento cardiorrespiratório. Em suma, concluímos que os EFA podem ser utilizados como ferramenta coadjuvante no combate e tratamento de diversas doenças crônicas não transmissíveis melhorando parâmetros de saúde.

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis. Exercícios físicos. Saúde.

AQUATIC PHYSICAL EXERCISES IN PEOPLE WITH CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES: EFFECTS ON HEALTH

Abstract: Studies have reported that regular physical exercise can help in the prevention and treatment of *chronic non-communicable diseases* (NCDs). However, little is the known about the effect of aquatic physical exercises (APE) in people with NCDs. The aim of this manuscript is to describe the effect of aquatic physical exercises (APE) on the health of people with NCDs. It is a bibliographical review of sixty-two manuscripts that were published between 1966 and 2017, with four books among

them. To search the articles, the electronic databases of indexed journals were used: Scielo, Pubmed and Lilacs. The key terms used in the search were: physical exercise - aquatic activities - chronic non-communicable diseases. The results demonstrate that in relation to coronary diseases, EFA can increase arterial capillarization, mitochondrial enzyme activity and VO₂ max; in respiratory diseases, hydrostatic pressure and buoyancy during EFA induce the respiratory system to work under constant overload, improving its efficiency; in diabetes, EFA increase the uptake of glucose by the muscle; in renal diseases immersion affects the blood circulation stimulating the increase of renal flow; in oncologic patients, EFA reduce fatigue, improve psychological well-being and cardiorespiratory fitness. In summary, we conclude that EFA can be used as a coadjuvant tool in the combat and treatment of several chronic non-communicable diseases, improving health parameters.

Keywords: Chronic noncommunicable diseases. Physical exercises. Health.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) abrangem patologias cardiovasculares, respiratórias, renais, imunológicas e metabólicas. São caracterizadas por serem de longa duração e geralmente baixa progressão (OLUNTENDE *et al.*, 2017). Muitas doenças deste grupo como hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, câncer, artrite reumatoide dentre outras, possuem fatores de risco similares (obesidade, tabagismo, álcool, maus hábitos alimentares e sedentarismo) e necessitam de assistências de saúde permanente, acarretando um ônus significativo aos cofres públicos (ACHUTTI & AZAMBUJA, 2004).

As DCNTs se tornaram uma das principais prioridades na área da saúde pública no Brasil, sendo que 72% das mortes ocorridas por patologias foram atribuídas a elas (SCHMIDT *et al.*, 2001). Dados nacionais destacam que a prevalência das doenças cardiovasculares, respiratórias e metabólicas está aumentando paralelamente a prevalência de excesso de peso e a inatividade física (SCHMIDT *et al.*, 2001; PAIM *et al.*, 2011). Esses aumentos estão associados significativamente a mudanças desfavoráveis nas atividades de trabalho do mundo moderno, na dieta alimentar e no nível de atividade física dos brasileiros (REICHENHEIM *et al.*, 2011; CORTÊS, 2009).

Neste sentido, estudos têm demonstrado que o comportamento sedentário durante as horas de lazer vem aumentando significativamente, estando associado com o aumento das DCNTs (DUNSTAN *et al.*, 2005; GENNUSO *et al.*, 2013). Dados epidemiológicos mostram que a inatividade física é a quarta principal causa de morte

em todo mundo, fincado atrás da pressão arterial, tabagismo e glicemia elevada (KHAN *et al.*, 2011). Estima-se que em 2010, 6.4% dos adultos tinham diabetes mellitus afetando 285 milhões no mundo e a prevalência deve aumentar para 7,7% até 2030, chegando a 439 milhões de adultos (SHAW *et al.*, 2010).

Por outro lado, pesquisas têm destacado que a prática regular de exercícios físicos no lazer pode atuar auxiliando na prevenção e no tratamento das DCNTs (ACHUTTI & AZAMBUJA, 2004; SCHMIDT *et al.*, 2001). Especificamente exercícios terrestres podem melhorar a qualidade de vida e conseqüentemente a saúde, prevenindo e ajudando a controlar as DCNTs (PEDERSEN & SALTIN, 2006). A literatura é clara ao sugerir que os exercícios terrestres podem ajudar as pessoas a controlar o diabetes (COLBERG & SIGAL, 2010), reduzir a pressão arterial e reduzir o risco de doença coronariana, hipertensão e derrame (GREEN *et al.*, 2011), reduzir o risco de desenvolver câncer de mama e cólon, e tem efeitos positivos na composição corporal e obesidade central (SLENTZ, 2004). Entretanto pouco se sabe sobre o efeito dos exercícios físicos aquáticos nesta população.

Partindo deste pressuposto, o objetivo do presente artigo de revisão bibliográfica é descrever os efeitos dos exercícios físicos aquáticos sobre parâmetros de saúde em pessoas portadoras de DCNTs.

Procedimentos metodológicos

O presente estudo foi sustentado através de revisão bibliográfica, com a utilização das bases de dados eletrônicas de periódicos indexados, na base Scielo, Pubmed e Lilacs, com sessenta e dois manuscritos entre 1966 a 2017. Esta revisão envolveu a busca por estudos que possuíram como descritores os termos: exercício físico, atividades aquáticas, doenças crônicas não transmissíveis na língua portuguesa e inglesa. Para o acesso e download dos textos completos e aquisição dos artigos encontrados nas bases de dados, foi utilizado o portal de periódicos capes. Foram adotados como critérios de exclusão: 1) artigos em outros idiomas que não português e/ou inglês; 2) trabalhos científicos que estivessem divulgados em outras formatações 3) artigos que não contivessem seu resumo nas bases de dados selecionadas; 4) artigos com deficiência na descrição metodológica.

Para a seleção dos manuscritos foram estabelecidos os seguintes critérios: a) apresentar informações sobre indivíduos acometidos por DCNT; b) relatar

informações sobre a utilização de exercícios físicos no tratamento das DCNT. O procedimento da revisão foi organizado da seguinte forma: na primeira etapa realizou-se um levantamento de artigos encontrados com os descritores propostos; na segunda etapa, ocorreu uma leitura e seleção dos artigos; na terceira etapa, foi realizada a formação de um banco de dados organizado. Por fim, as informações dos artigos foram debatidas no sentido de estabelecer consensos e produzir uma revisão sintetizando as informações disponibilizadas.

Exercícios Físicos Aquáticos (EA)

Os exercícios feitos na água realizam um trabalho muscular sem a ação da gravidade, o que oferece a participação contínua de funções dos sistemas cardiorrespiratórios, circulatório, endócrino e muscular (BRODY & GEIGLE, 2009; BISHOP *et al.*, 1989). As alterações biológicas que acontecem nestes sistemas durante e após os EA em parte, são diferentes do terrestre, necessitando de mais estudos.

Na água o corpo é submetido a diferentes propriedades físicas como a densidade, viscosidade, pressão hidrostática e empuxo, o que gera uma série de adaptações. Em decorrência da atuação da pressão hidrostática estima-se que 1/5 de sangue são deslocados da região inferior para o tórax durante os exercícios (CONNELLY *et al.*, 1990). O débito cardíaco aumenta entorno de 32%, associado a uma diminuição de aproximadamente 5% (em torno de 10bpm) da frequência cardíaca, quando comparado com exercícios em terra (FRANGOLIAS *et al.*, 1994).

Em decorrência da pressão hidrostática, alterações na função do sistema respiratório são desencadeadas, como o aumento do volume sanguíneo central e compressão da caixa torácica e abdômen (CONNELLY *et al.*, 1990; GREENLEAF, 1984) aumentando o trabalho respiratório em torno de 65%, dependendo da intensidade do exercício (GRAEF & KRUEL, 2006).

O metabolismo energético aeróbio dos exercícios dinâmicos realizados na água é oriundo da fosforilação oxidativa, sendo similares a exercícios em terra (GRAEF & KRUEL, 2006; ASTRAND & RODAHL, 1980). Contudo a força de flutuação da água reduz o peso corporal, reduzindo o gasto energético (BRENNAN *et al.*, 1992). Por outro lado, a viscosidade da água aumenta o gasto energético necessário, para realizar os movimentos e deslocamentos (DENISON *et al.*, 1972). Assim o dispêndio

energético na água depende menos do arrasto, fazendo com que fatores como tamanho, posições corporais, velocidade e direção dos movimentos tornam fatores prioritários, necessitando de mais pesquisas.

Doenças cardiovasculares (DC) e EA

As DC são descritas assim por afetarem o sistema circulatório (coração e os vasos sanguíneos), sendo que as mais comuns são o infarto do miocárdio, arritmias e a arteriosclerose. Os EA realizados com a cabeça fora da água produzem adaptações metabólicas e cardiovasculares que auxiliam na prevenção e tratamento de diversas DC (BARBOSA *et al.*, 2009).

Estudos reportam que depois de sete semanas de treinamento na água, ocorre um aumento significativo no VO₂ max (velocidade máxima de oxigênio) (BROMAN *et al.* 2006). Concomitantemente, após um programa de treinamento aquático a frequência cardíaca diminui em torno de um batimento por minuto em cada semana, em indivíduos saudáveis e sedentários (WILMORE & COSTILL, 1994). Isto pode ser explicado pelo aumento da atividade parassimpática e redução da atividade simpática do coração induzido pelos exercícios (LATERZA *et al.*, 2008). Os fatores fisiológicos desencadeados pelos EA no condicionamento cardiovascular em indivíduos portadores de DC são: 1) aumento da diferença artéria venosa; 2) aumento da capilarização e atividade das enzimas mitocondriais; 3) proliferação capilar e oxidativa das enzimas (BARBOSA *et al.*, 2009; BROMAN *et al.*, 2006).

Hipertensão arterial (HA) e EA

A HA é caracterizada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias igual ou acima de 140/90 mmHg. Atualmente a HA tem ganhado visibilidade dentro das DCNTs, pois representa um risco de morte independentemente, sendo responsável por 40% das mortes em pacientes com acidente vascular cerebral e 25% para doença arterial coronária (SCHMIDT *et al.*, 2001; REICHENHEIM *et al.* 2011).

Estudos clínicos têm relatado que treinamento utilizando EA aeróbios de baixa (50 a 60% FC max) e moderada (70 a 80% FC max) intensidade realizado pelo menos 3 vezes por semana com duração mínima de 30 minutos a sessão, reduz níveis de pressão arterial em pacientes hipertensos (CHOBANIAN *et al.*, 2003; PESCATELLO *et al.*, 2004; WHELTON *et al.*, 2002). Estes menores níveis após programa de

treinamento físico na água, têm sido em média de 7.1 mmHg para valores sistólicos e de 5.4 mmHg para diastólicos (PESCATELLO *et al.*, 2004).

Especificamente sobre o efeito fisiológico hipotensor dos EA, de acordo com Silva *et al.*, (1997), Brum *et al.*, (2000), e Laterza *et al.*, (2008) podem ser explicado através de dois mecanismos: 1) melhora na sensibilidade baroreflexa arterial; 2) diminuição dos níveis de atividade nervosa simpática muscular. Outras melhoras fisiológicas como, aumento da resistência aeróbia (BOCALINI *et al.*, 2008), diminuindo lipoproteínas de baixa densidade (LDL), e redução de colesterol total (TAKESHIMA *et al.*, 2002) também são reportadas.

Doenças respiratórias crônicas (DRC) e EA

As DRC abrangem disfunções nas vias aéreas, nos brônquios e pulmão. As principais DRC são conhecidas como a asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), enfisema pulmonar, rinite alérgica e câncer de pulmão. Clinicamente as pessoas acometidas por estas patologias têm dificuldades respiratórias (no respirar) que limitam suas atividades cotidianas (laborais/físicas) e em alguns casos podem levar a morte. No Brasil, por exemplo, a taxa de mortalidade para DPOC foi de 28% e para asma 34% em cada 100.000 mil habitantes (BARROS *et al.*, 2006).

Os EA em indivíduos com DRC apresentam algumas vantagens em relação aos da terra, em virtude dos efeitos físicos da água (IDE *et al.*, 2007), tais como: 1) temperatura elevada que favorece a complacência dos tecidos moles e articulações (CAROMANO *et al.*, 2003), 2) a pressão hidrostática e o empuxo que induzem o sistema respiratório a trabalhar sob constante sobrecarga (PERK *et al.*, 1996).

Diabetes Melitus (DM) e EA

O Diabetes é caracterizado como uma doença metabólica onde ocorrem aumentos anormais de glicose no sangue. Atualmente o DM é considerado uma das patologias das DCNTs mais graves do século 21, e sua prevalência no Brasil vem aumentando significativamente nos últimos anos. Dados nacionais referentes a brasileiros de 20 anos de idade ou mais, mostram um aumento auto relatado em torno de 2.8% por ano na prevalência do Diabetes (VIACAVA, 2010).

Estudos demonstram que o exercício físico aumenta a captação de glicose pelo músculo (KENNEDY *et al.*, 1999; LUCIANO *et al.* 2002; ROCHA *et al.*, 2013) diminuindo a chance do aparecimento do diabetes. Segundo Knowler *et al.*, (2002), a redução de peso corporal induzida por exercícios pode reduzir em até 58% a incidência da prevalência de diabetes.

Os principais benefícios fisiológicos dos exercícios físicos aquáticos para pessoas com DM tipo I são: melhoria da sensibilidade à insulina e perfil lipídico, redução de reposição de insulina e atenuação da disfunção cardiovascular (DA SILVA *et al.*, 2010).

As principais recomendações dos exercícios físicos para pessoas com ambos os tipos de diabetes, são pautados na prescrição dos exercícios aeróbios de moderada a vigorosa intensidade. Em geral, os EA têm sido recomendados a um nível de 30 minutos ou mais na maioria dos dias da semana com um adjuvante útil na terapia (BURGOMASTER, 2008). Contudo a aderência aos programas de exercícios na população diabética é limitada por inúmeras razões, tais como desconforto, falta de tempo e motivação (GIBALA, 2007).

Alguns estudos têm demonstrado que o baixo volume e alta intensidade dos exercícios intervalados são mais eficientes do que o tradicional exercício aeróbio nas adaptações metabólicas nestes indivíduos (BURGOMASTER, 2008). Contudo a dosagem ideal (intensidade, duração e tempo de recuperação) dos exercícios intervalados ainda precisa ser estabilizada.

Doenças renais crônicas (DRC) e EA

As DRC são descritas por alterações na estrutura ou funcionamento dos rins, por um período maior do que três meses, implicando diretamente na qualidade de vida do sujeito (ANDRASSY, 2013). Diversos estudos indicam que sujeitos com DRC, podem se beneficiar do treinamento com EA, melhorando a capacidade cardiorrespiratória e a qualidade de vida (OBERLEY *et al.*, 2000; PAINTER *et al.*, 2000).

Embora a natação reduza significativamente disfunções renais acometidas por DRC em animais (OSATO *et al.*, 1990; IKEDA *et al.*, 1994), em humanos os resultados são contraditórios (EIDEMAK *et al.*, 1997; PECHTER *et al.*, 2003). Estudos prévios relatam que a imersão aquática afeta o funcionamento renal diminuindo a

atividade plasmática da renina e atividade nervosa simpática alterando os níveis de prostaglandinas e catecolaminas (IKEDA *et al.*, 1994), reduzindo a pressão vascular renal e elevando a excreção de sódio (EPSTEIN, 1992; GROSSMAN *et al.*, 1992).

Os EA têm sido validados (BECKER & COLE, 1998), por demonstrarem que a imersão em água, por si só afeta significativamente a circulação sanguínea sistêmica estimulando o aumento do fluxo sanguíneo renal (PECHTER *et al.*, 2003). Os efeitos vasoconstritores e ortostáticos dos exercícios em terra podem ser evitados através dos exercícios na água. Portanto é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas clínicas utilizando protocolos de exercícios avançados no intuito de melhorar a função renal de indivíduos com DRC.

Câncer e EA

O câncer é conhecido como uma alteração genética das células que crescem e se multiplicam descompensadamente sem respeitar os limites normais, invadindo e destruindo diversos tecidos levando a morte. Segundo WODYSON, (2011) em 2008 o câncer foi responsável por 13% de todas as mortes no mundo. Dados indicam que 72% dos 95% pacientes com câncer nos EUA em fase de tratamento aumentam os níveis de fadiga resultando em diminuição significativa na capacidade funcional, conduzindo a perdas na saúde e qualidade de vida (WODYSON, 2011). Dimeo (2001) demonstrou que devido aos altos níveis de fadiga, 28 % dos pacientes demitem-se de seus trabalhos durante os tratamentos.

Devido a falta de condicionamento cardiorrespiratório causado pelo câncer e pelo tratamento, durante os exercícios de baixa intensidade ocorre aumento da taxa metabólica, acarretando aumento no consumo energético e concomitantemente aumento da frequência cardíaca e concentração de lactato (DIMEO *et al.*, 1999). Isto faz com que os pacientes evitem a atividade física moderada, induzindo a um ciclo de autoperpetuação da fadiga (DIMEO, 2001; DIMEO *et al.*, 1999).

Estudos em pacientes com câncer que realizaram exercícios físicos aquáticos têm relatado as seguintes melhorias: 1) redução da fadiga; 2) melhora do bem-estar psicológico; 3) função fisiológica elevada (capilarização de oxigênio, condicionamento respiratório e cardiovascular) 4) melhora nos biomarcadores clínicos de saúde (pressão arterial, concentração de hemoglobina, níveis circulantes de hormônios e células imunológicas equilibrados (WODYSON, 2011). Todas estas melhorias

contribuem para reduzir o tempo de hospitalização (CLARK *et al.*, 2017; DIMEO, 2001).

Os EA devem ser realizados envolvendo grandes grupos musculares. Como atividades destacam-se as hidroginásticas aeróbias, caminhadas e bicicletas. A frequência deve ser de três vezes na semana em dias alternados, com duração de 20 a 30 minutos, sendo que pacientes descondicionados com efeitos colaterais, priorizar a realização dos exercícios intervalados (MCCAUGHAN *et al.*, 2007; MCNEELY *et al.*, 2006). A intensidade de leve a moderada dependendo da aptidão do paciente, sendo: 50 a 70% Vo₂max; 50 a 80% da FC de reserva; 11 a 14 pontos na EPS (MCCAUGHAN *et al.*, 2007; MCNEELY *et al.*, 2006; BATTAGLINI *et al.*, 2004).

Conclusão

Conclui-se que os exercícios físicos aquáticos apresentam respostas em diversos parâmetros de saúde nos indivíduos portadores de DCNTs. Devido às propriedades físicas da água, ocorrem alterações biológicas dos sistemas cardiorrespiratório, circulatório, endócrino e muscular, durante a prática de exercícios físicos. Por apresentar essas características específicas, o meio líquido proporciona diferentes respostas fisiológicas durante o exercício físico quando comparado com o realizado em terra. Fica então o desafio para a condução de novas pesquisas clínicas em indivíduos portadores de DCNTs no ambiente aquático.

Referências

ANDRASSY, Konrad. Comments on 'KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease'. **Kidney Internacional**. Paris, v. 84, p. 622-623. Set 2013.

ASTRAND, Per-Olof; RODAHL Kaare. **Tratado de fisiologia do exercício**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. 617p.

BARBOSA, Tiago; MARINHO, Daniel; REIS, Victor; SILVA, Antônio; BRAGADA, José. Physiological assessment of head-out aquatic exercises in healthy subjects: A qualitative review. **Journal of Sports Science & Medicine**. Bragança, v. 8, p. 179-189. Jun 2009.

BARROS, Berti; CESAR, Chester Luiz; CARANDINA, Luana; TORRE, Graciella. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD.

Ciência Saúde Coletiva. Campinas, v. 11, n. 4. p. 911-925, out./dez. 2006.

BATTAGLINI, Claudio; BOTTARO, Martim; CAMPBELL, Justin; NOVAES, Jefferson; SIMÃO, Roberto. Atividade física e níveis de fadiga em pacientes portadores de câncer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.** Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 98-100, mar./abr. 2004.

BECKER Bruce & COLE Andrew. Aquatic rehabilitation. In: DELISA Joel, GANS Bruce. **Rehabilitation Medicine. Principles and Practice**, 3ed. Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 1998. p. 887–901.

BISHOP, Phillip; FRAZIER, Scott; SMITH, Joe. **Physiologic responses to treadmill and water running.** *Physician Sportsmedicine.* Londres, v. 17 n. 2. p. 87-94, fev. 1989.

BOCALINI, Danilo; SERRA, Andrey; MURAD, Neif *et al.* Water- versus land-based exercise effects on physical fitness in older women. **Geriatrics & Gerontology Internacional.** v. 8, n. 4, p. 265-271, dez. 2008.

BRENNAN, David; MICHAUD, Thomas; WILDER, Robert; SHERMAN, Neston. Aquarunning and Gains in Cardiorespiratory Fitness, **Journal of Strength and Conditioning Research.** v. 9, e. 2, p. 78-84, maio 1995.

BRODY Lori & GEIGLE Paula. **Aquatic Exercise for Rehabilitation and Training**, 3ed., Champaign, Human Kinetics, 2009. 352p.

BROMAN, Gi; QUINTANA, Miguel; LINDBERG, Thomas; JANSSON, Eva; KAIJSER, Lennart. High intensity deep water training can improve aerobic power in elderly women. **European Journal of Applied Physiology.** v.98, p. 117-123, ago. 2006.

BRUM, Patricia; SILVA, Gustavo José; MOREIRA, Edson *et al.* Exercise training increases baroreceptor gain sensitivity in normal and hypertensive rats. **Hypertension,** v. 36, p. 1018-1022, jun. 2000.

BURGOMASTER, Kirsten; HOWARTH, Krista Phillips Stuart; RAKOBOWCHUK, Mark; MACDONALD, Maureen; MCGEE, Sean *et al.* Similar metabolic adaptations during exercise after low volume sprint interval and traditional endurance training in humans. **The Journal of Physiology.** v. 586, p. 151-160. Jan. 2008.

CAROMANO, Fátima; THEMUDO FILHO, Mário Roberto; CANDELORO, Juliana. Efeitos fisiológicos da imersão e do exercício na água. **Fisioterapia Brasil.** a. 4, n. 1, p. 60-5, jan. 2003.

CHOBANIAN, Aram; BAKRIS, George; BLACK, Henry; CUSHMAN, Willian; GREEN, Lee *et al.* The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. **Hypertension.** v. 42, n. 6, p. 1207-1251, dez. 2003.

CLARK, Matthew; BALSIGER, Bruno; SLETTEN, Christopher *et al.* Physical activity in patients with advanced-stage cancer actively receiving chemotherapy. **The Journal Of Supportive Oncology**, Estados Unidos, v.5, p.487-493, nov./dez. 2017.

COLBERG, Sheri; SIGAL, Ronald; FERNHALL, Bo *et al.* Exercise and type 2 diabetes: the American college of sports medicine and the American diabetes association: Joint position statement executive summary. **Diabetes care**, v.33 n. 12, dez. 2010; Disponível em: <http://www.aps.ufjf.br/index.php/aps/article/view/672/34>, último acesso em 23 abril de 2019.

CONNELLY, Terence; SHEDAHL, Lois; TRISTANI, Felix. Effect of increased central blood volume with water immersion on plasma catecholamines during exercise. **Journal of Applied Physiology**. v. 69, p. 651-656, ago. 1990.

CÔRTEES Soraya. Fórum. **Sistema Único de Saúde: espaços decisórios e a arena política de saúde**. Cad. Saúde Pública, v. 25, n.7, p.1626-1633. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000700022&lng=en&nrm=iso último acesso em 24 mar 2019.

DENISON, David *et al.*, Cardiorespiratory responses to exercise in air and underwater. **Journal of Applied Physiology**. v.33, p. 426-430, out. 1972.

DIMEO, Fernando; STIEGLITZ, Rolf-Dieter; FISCHER, Ulrike; FETSCHER, Sebastian; KEUL, Joseph. Effects of physical activity on the fatigue and psychologic status of cancer patients during chemotherapy. **Cancer**, v.85, p. 2273-7, maio 1999;

DIMEO, Fernando. Effects of exercise on cancer-related fatigue. **Cancer**, v.92, p.1689-93, set. 2001.

DUNSTAN, David *et al.*, Associations of TV viewing and physical activity with the metabolic syndrome in Australian adults. **Diabetologia**, v.11, p. 2254-2256, nov. 2005.

EIDEMAK, Inge *et al.*, Exercise training and the progression of chronic renal failure. **Nephron**, v.75, p. 36-40, fev. 1997.

EPSTEIN, Michael. Renal effects of head-out water immersion in humans: a 15-year update. **Physiology Reviews**. v. 72, p. 563-621, jul. 1992.

FRANGOLIAS, Despina; RHODES, Elizabeth; TAUNTON, Jack; BELCASTRO, Angelo. COUTTS Khennedy. Comparison of metabolic responses to prolonged work at event during treadmill and water immersion running. **Journal of Science and Medicine in Sport**. v. 6, p. 476-492, dez. 2000.

GENNUSO, Keith; GANGNON, Ronald; MATTHEWS, Charles; THRAEN-BOROWSKI, Keith; COLBERT, Lisa. Sedentary behavior, physical activity, and markers of health in older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 45, p. 1493-1500, ago. 2013.

GIBALA, Martin. High-intensity interval training: a time-efficient strategy for health promotion. **Current Sports Medicine Reports**. v. 6, p. 211-213, jul. 2007.

GRAEF, Fabiane & KRUEL, Luiz Fernando. Frequência cardíaca e percepção subjetiva do esforço no meio aquático: diferenças em relação ao meio terrestre e aplicações na prescrição do exercício – uma revisão. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.12, p. 45-53, jul./ago. 2006;

GREEN, Beverly; MCAFEE, Timothy; HINDMARSH, Michael; MADSEN, Linda; CAPLOW, Madlen; BUIST, Diana. Effectiveness of telephone support in increasing physical activity levels in primary care patients. **American Journal of Preventive Medicine**. v. 22 n. 3, p. 177-183, abr. 2002.

GREENLEAF, James. Physiological responses to prolonged bed rest and fluid immersion in humans – brief review. **Journal of Applied Physiology: Respiratory, Environmental and Exercise Physiology**. v.3, p. 619-633, set. 1984.

GROSSMAN, Emily *et al.*, Effects of water immersion on sympathoadrenal and dopa-dopamine systems in humans. **The American Journal of Physiology**. v. 262. p. 993-999, jun.1992.

HALL, Jane; BISSON, Dina; O'HARE, Paul. **The Physiology of immersion. Physiotherapy**. v. 76, n. 9, p. 517-521, set. 1990.

IDE, Maiza; CAROMANO, Fátima; DIP, Marize; GUERINO, Marcelo. Exercícios respiratórios na expansibilidade torácica de idosos: exercícios aquáticos e solo. **Fisioterapia em Movimento**. v. 20, n. 2, p. 33-40, abr./jun. 2007.

IKEDA, Toshio; GOMI, Tomoko; SASAKI, Yuzu. Effects of swim training on blood pressure, catecholamines and prostaglandins in spontaneously hypertensive rats. **Japanese Heart Journal**. v. 35, p 205-211, mar. 1994.

KENNEDY, John; HIRSHMAN, Michael; GERVINO, Ernest; OCEL, Jeffrey; HORTON, Jaime. Acute exercise induces GLUT4 translocation in skeletal muscle of normal human subjects and subjects with type 2 diabetes. **Diabetes**. v. 48, p. 1192-1197, maio 1999.

KHAN, Karim; WEILER, Richard; BLAIR, Steven. Prescribing exercise in primary care. **British Medical J**. p 1-2. 2011. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/343/bmj.d4141.full.pdf> último acesso em 23 abril 2019.

KNOWLER, William; BARRETT-CONNOR, Elizabeth; FOWLER, Sarah; HAMMAN, Richard; LACHIN, John; WALKER, Elizabeth; NATHAN, David. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **The New England Journal of Medicine**. v. 346, n. 6, p. 393-403, fev. 2002.

LATERZA, Mateus; AMARO, Graziela; NEGRÃO, Carlos Eduardo; RONDON, Maria. Exercício Físico Regular e Controle Autônomo na Hipertensão Arterial. **Revista SOCERJ**. v. 21, n. 5, p. 320-328, set./out. 2008.

LUCIANO, Eliete *et al.*, Endurance training improves responsiveness to insulin and modulates insulin signal transduction through the phosphatidylinositol 3- kinase/Akt-1 pathway. **European Journal of Endocrinology**. v. 147, p.149-157, ago. 2002.

MCCAUGHAN, Stacey; ARZOLA, Sonya. Exercise intervention research for patients with cancer on treatment. **Seminars Oncology Nursing**. v.23, p. 264-267, nov. 2007.

MCNEELY, Margaret; PEDDLE, Carolyn; PARLIAMENT, Matthew; COURNEYA, Kerry. Cancer rehabilitation: recommendations for integrating exercise programming in the clinical practice setting. **Current Cancer Therapy Reviews**. v. 2, n.4, p. 123-138, set. 2006.

OBERLEY, Edith *et al.*, Renal rehabilitation: obstacles, progress, and prospects for the future. **American journal of kidney diseases: the official journal of the National Kidney Foundation**. v. 35, p. 141-147, abr. 2000.

OLUTENDE, Oloo Micky; BUKHALA, Peter Wisiuba; WESONGA, Bernard; AJWANG, Odiango Roselyne; KATHUR, Doreen. **International Research Journal of Public and Environmental Health** v.4, p. 148-154, ago. 2017.

OSATO, Saki *et al.*, Effect of swimming exercise on the progress of renal dysfunction in rat with focal glomerulosclerosis. **Nephron**, v. 55, p. 306-311. 1990.

PAIM, Jairnilson; TRAVASSOS, Claudia; ALMEIDA, Célia; BAHIA, Ligia; MACINKO, James. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**. v. 377. p. 1778-1797, maio 2011.

PAINTER, Patricia *et al.*, Physical functioning and health-related qualityof- life changes with exercise training in hemodialysis patients. **American Journal of Kidney Diseases: The Official Journal of The National Kidney Foundation**, v. 35, p. 482-492, mar. 2000.

PECHTER, Ulle; MAAROOS, Jaak; MESIKEPP, Siiri; VERAKSITS, Alar; OTS, Mai. Regular low-intensity aquatic exercise improves cardiorespiratory functional capacity and reduces proteinuria in chronic renal failure patients. **Nephrology Dialysis Transplantation**. v. 18, p. 624-625, abr. 2003.

PERK, Joe *et al.*, Cardiorespiratory adaptation of COPD patients to physical training on land and in water. **The European respiratory journal**. v. 9, p. 248-252, fev. 1996.

PESCATELLO, Linda *et al.*, Exercise and hypertension. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 3, p. 533-553, mar. 2004.

REICHENHEIM, Michael; DE SOUZA, Edinilsa; MORAES, Cláudia *et al.* Violence and injuries in Brazil: the effect, progress made, and challenges ahead. **The Lancet**. v. 11, p. 1962-1975, jun. 2011.

ROCHA, Ricelli *et al.*, Interval training attenuates the metabolic disturbances in type 1 diabetes rat model. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia**. v.57, n.8, p. 594-602. 2013.

SCHMIDT, Maria Inês *et al.*, Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**. p. 61-74, maio 2001.

SETH, Ajay. Exercise prescription: What does it mean for primary care? **British Journal of General Practice**, Condado de Rocky View, v. 64, n. 618, p.12-13, jan. 2014.

SHAW, Jonathan; SICREE, Richard; ZIMMET, Paul. Global Estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. **Diabetes Research and Clinical Practice**. Melbourne, v. 87 p. 4–14. 2010.

SILVA DA, José Roberto; BORGES, Paulo Sergio; AGRA, Karine; PONTES, Isabelle; ALVES, João Guilherme.
Effects of an aquatic physical exercise program on glycemic control and perinatal outcomes of gestational diabetes: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**. 14:390, nov. 2013.

SILVA, Gustavo *et al.*, Acute and chronic effects of exercise on baroreflex in spontaneously hypertensive rats. **Hypertension**. v.30, p. 714-719, set. 1997.

TAKESHIMA, Nobuo *et al.*, Water-based exercise improves health-related aspects of fitness in older women. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 34, p. 544- 551, mar. 2002.

VIACAVA, Francisco. **Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros**. 2010. Disponível em: http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis_96.pdf, acesso em 29 de agosto de 2010.

WHELTON, Seamus *et al.*, Effect of aerobic on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials. **Annals of Internal Medicine**.v.136, p. 493-503, abr. 2002.

WILMORE, Jack & COSTILL, David. **Physiology of Sport and Exercise**. Human Kinetics, Champaign, IL, 1994. 549p.

WODYSON, Thiago. Parameters, Considerations and Modulation of Physical Exercise Programs for Oncologic Patients – A Systematic Review. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 17, p. 40-49, jul./ago. 2011.

Dados do autor responsável pelo artigo:

Nome: Julia dos Santos Medeiros

E-mail: juliasantmedeiros@gmail.com

INVESTIGAÇÃO DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Ciências da Saúde

Artigo Original

**Ana Caroline Ramos da Silva¹; Andressa Córneo Gazola¹; Morgana Maria
Cascaes Montanha¹; Adalberto Alves de Castro¹**

1. Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE

Resumo: A depressão pós-parto pode surgir por inúmeros fatores distintos, sendo considerados os de maior importância, fatores biológicos, psicológicos e sociais. No presente artigo, foi realizada uma revisão bibliográfica baseado na análise de artigos em banco de dados e livros na biblioteca do UNIBAVE. As bases de dados utilizadas no estudo foram: BVS, SCIELO e EBSCO. Para seleção dos artigos nos bancos de dados foram utilizados os seguintes descritores: Antidepressivos, Depressão pós-parto, Desenvolvimento infantil, Medicamentos, Reações adversas, Pré-natal. O presente artigo teve como objetivo investigar a influência de medicamentos utilizados na prevenção e tratamento da depressão pós-parto, observando efeitos nas mães e nos filhos recém nascidos. A literatura mostra que a depressão no período após o parto, não afeta só a mãe como também no desenvolvimento infantil. Contudo tratamentos alternativos e farmacoterapêuticos com antidepressivos tem se mostrado eficaz na prevenção de depressões pós-parto. Os antidepressivos atuam sobre o tratamento da depressão melhorando o humor, porém podem causar alguns efeitos indesejáveis na mãe e na criança. Assim, os antidepressivos de primeira escolha para estes casos são como a sertralina e paroxetina, pois os mesmos não interferem na amamentação e não são expostos aos bebês. Em relação aos possíveis danos que o uso abusivo desses fármacos pode trazer aos seus usuários, torna-se imprescindível a participação do Farmacêutico, alertando sobre as possíveis reações adversas, interações medicamentosas e adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Antidepressivos. Depressão pós-parto. Desenvolvimento infantil. Medicamentos. Reações adversas. Pré-natal.

INVESTIGATION OF MEDICATION USED IN THE POSTPARTUM DEPRESSION TREATMENT

Abstract: Postpartum depression can arise from a number of different factors, the most important being biological, psychological and social factors. In the present article, a bibliographic review was performed based on the analysis of articles in databases and books in the UNIBAVE library. The databases used in the study were: VHL, SCIELO and EBSCO. For the selection of articles in the databases, the following descriptors were used: Antidepressants, Postpartum Depression, Child Development, Medicines, Adverse Reactions, Prenatal. This article aimed to investigate the influence

of drugs used in the prevention and treatment of postpartum depression, observing effects on mothers and newborn children. The literature shows that depression in the postpartum period not only affects the mother but also in child development. However alternative and pharmacotherapeutic treatments with antidepressants have been shown to be effective in preventing postpartum depressions. Antidepressants act to treat depression by improving mood, but may cause some undesirable effects on both mother and child. Thus, antidepressants of first choice for these cases are like sertraline and paroxetine, as they do not interfere with breastfeeding and are not exposed to babies. Regarding the possible damage that the abuse of these drugs can bring to its users, the participation of the pharmacist is essential, alerting about possible adverse reactions, drug interactions and adherence to treatment.

Keywords: Anti-depressive. Postpartum depression. Child Development. Medication. Side effects. Pre-natal.

Introdução

A depressão é considerada um grande problema de Saúde Pública no Brasil, somando aproximadamente 5% da população em geral, e tendo um predomínio maior em mulheres. A Depressão Pós-Parto (DPP) tem prevalência entre 10 a 15%, e é descrita como um conjunto de sintomas dando início entre a quarta e a oitava semana após o parto. Menos de 25% das puérperas acometidas tem acesso ao tratamento, sendo que somente 50% dos casos de depressão pós-parto são diagnosticados na clínica diária. No período pós-parto podem ocorrer mudanças de humor que são designadas como: tristeza materna, depressão pós-parto e psicose materna. O que as difere é o tempo e a intensidade dos sintomas (DUNNINGHAM, OLIVEIRA, 2015).

O impacto da depressão pós-parto para interação mãe-bebê, tem se tornado alvo de diversas pesquisas, examinando questões teóricas e estudos empíricos a seu respeito. Analisam-se as características da depressão pós-parto e fatores de riscos associados à sua circunstância. Em particular, abordam consequências do estado depressivo da mãe para qualidade da relação com o bebê e, assim sendo para o desenvolvimento posterior da criança. Preconiza-se que a depressão pós-parto afeta a qualidade da interação mãe-bebê, em particular no que se refere ao prejuízo na responsabilidade materna. Em contrapartida, revela que os efeitos da depressão da mãe no contato com o bebê dependem de uma série de fatores, o que não possibilita a realização de um prognóstico baseado em fatores isolados (SCHWENGBER, PICCININI, 2003).

A fim de prevenir situações adversas possivelmente decorrentes do processo gestacional, o pré-natal psicológico (PNP) é um grande aliado a prática complementar

ao pré-natal tradicional, voltado para maior humanização no desenvolvimento da gravidez. Defende-se que a assistência psicológica na gestação, por meio da utilização do PNP, é um indispensável instrumento psicoprofilático que deve ser executado como uma política pública em meios da saúde (ALMEIDA, ARRAIS, 2016).

A grande prevalência de depressão pós-parto encontrada constata seu significado como problema de saúde pública, impondo estratégias de prevenção e tratamento. A assistência das puérperas, em especial as de baixa renda, podem prevenir problemas significativos pessoais e familiares que decorrem da DPP (DUNNINGHAM, OLIVEIRA, 2015).

Avaliação precoce da depressão durante a gestação é considerada de grande importância. Uma vez diagnosticado o quadro depressivo da gestante, favorece a realização de intervenções, sendo considerado como objetivos principais o de apoiá-la neste momento de transição. O diagnóstico da mãe após o nascimento do bebê viabiliza a realização de intervenções multidisciplinares logo após os sintomas serem detectados. Assim sendo, profissionais que atuam na área da saúde precisam estar atentos para intervenções que tragam benefícios a relação mãe-bebê. Considera-se que os primeiros meses após o parto caracterizam um período sensível para realização de intervenções com esse objetivo, tendo em conta a gama de sentimentos pelo qual a mãe passa após o nascimento do bebê. A ação preventiva das equipes ligadas a saúde nesse período, pode proporcionar à nova mãe o apoio de que necessita para enfrentar possíveis episódios de depressão. Além disto, o atendimento precoce a mãe deprimida possibilita a prevenção da interação negativa com o bebê, o qual pode transportar grandes repercussões para o seu desenvolvimento posterior (SCHWENGBER, PICCININI, 2003).

Em alguns casos de DPP é necessário a intervenção de tratamentos farmacológicos. Atualmente existem relatos que mostram os efeitos que alguns medicamentos como os antidepressivos podem causar no desenvolvimento infantil. Encontra-se casos mostrando possíveis efeitos colaterais em crianças cujos níveis séricos foram medidos, apresentando irritabilidade, dificuldades com o sono e alimentação e até perda de peso (WEISSMANN *et al.*, 2004).

Puerpério e a gestação são ciclos da vida da mulher que precisam ser considerados com especial atenção, já que envolvem infinitas alterações físicas, hormonais, psíquicas e de inserção social, que podem interferir diretamente na saúde mental dessas mulheres. É uma síndrome que afeta mulheres e pode pactuar o

funcionamento emocional e social da mulher e prejudicar no desenvolvimento da criança (COSTA, 2013).

O presente artigo teve como objetivo investigar a influência de medicamentos utilizados na prevenção e tratamento da depressão pós-parto, observando efeitos nas mães e nos filhos recém nascidos. Além disso, procuramos identificar os principais medicamentos utilizados e prescritos, assim como possíveis reações adversas no tratamento da depressão pós-parto no Brasil e no mundo, compreendendo as principais causas no desenvolvimento da depressão pós-parto. Observamos ainda a identificação e a importância do exame pré-natal como prevenção da depressão pós-parto.

Procedimentos Metodológicos

No presente artigo, foi realizado uma revisão bibliográfica baseado na análise de artigos em banco de dados e livros na biblioteca do UNIBAVE. As bases de dados utilizadas no estudo foram: BVS, SCIELO e EBSCO. Para seleção dos artigos nos bancos de dados foram utilizados os seguintes descritores: Antidepressivos, Depressão pós-parto, Desenvolvimento infantil, Medicamentos, Reações adversas, Pré-natal.

Para o presente trabalho não foi delimitado um período de busca específico. Todos os artigos independentes do ano e publicação que se encontravam dentro dos critérios de abordagem relacionados as palavras chaves iniciais, foram utilizados neste artigo.

Os artigos encontrados passaram por uma análise prévia da leitura do resumo e/ou abstract com critério de inclusão, a fim de observar se os mesmos abordavam assuntos relacionados aos objetivos propostos no presente artigo, sendo descartados artigos que não demonstrassem consonância com os objetivos nesse estudo.

Etiologia da Depressão pós-parto

Os fatores desencadeadores da depressão pós-parto mais apontado pelas mães foram conflitos conjugais, obstétricos, psicológicos, psiquiátricos, saúde da criança, socioeconômicos, culturais e hormonais. Essa complexidade de causas relacionadas a DPP pode acarretar um retardo significativo no diagnostico, em razão de que profissionais da saúde, familiares e as próprias puérperas atribuem os sinais e sintomas ao cansaço e as cobranças do novo papel de mãe (GAWRON *et al.*, 2015).

Sintomas psicológicos, especialmente ansiedade e depressão, também têm sido associados à hiperprolactinemia. Uma vez que prolactina aumentada pode ocorrer a diminuição da dopamina que é conhecida como hormônio do bem-estar, quando a dopamina se encontra em baixa concentração pode acabar aumentando a probabilidade para o desenvolvimento da depressão pós-parto (OLIVEIRA *et al.*, 2000).

O alto predomínio de depressão pós-parto identificada demonstra seu significado como problema de saúde pública, impondo estratégias de prevenção e tratamento. Para prevenir graves problemas pessoais e familiares que sucedem a DPP, o acompanhamento cuidadoso de mães em especial as de baixa renda, através de ação integrada é considerado um grande aliado (MORAES *et al.*, 2006).

A depressão é o mais comum dos distúrbios afetivos (definidos como distúrbios do humor, e não desequilíbrios do pensamento ou cognição); pode variar de alterações muito leves, beirando anormalidade, até a depressão grave (psicótica), acompanhada de alucinações e delírios. No mundo inteiro, a depressão é importante causa de incapacidade e de morte prematura. Além do risco significativo de suicídio, os indivíduos depressivos têm a probabilidade de morrer de outras causas, como cardiopatia ou câncer. A depressão é uma desordem heterogênea cujos pacientes apresentam um ou mais sintomas centrais e, geralmente, está associada a outras condições psiquiátricas, incluindo ansiedade, distúrbios alimentares e dependência de fármacos (RANG, DALE, 2011).

A depressão pós-parto é uma situação clínica séria que decorre no puerpério e que requer um diagnóstico preciso e o mais precoce possível, além de ser considerado um problema de saúde pública. Quando não diagnosticada, pode ter uma consequência negativa para mãe e para a criança, podendo impactar toda estrutura familiar, até mesmo, a vida afetiva do casal (COSTA, 2013). Pode-se definir que o avanço da DPP por puérperas propicia uma série de sintomas nas mesmas, e que os sinais exibidos poder advir de fatores sociais e mentais. Em consequência da DPP, a puérpera apresentará sintomas que poderá vir a interferir na sua relação com a família, especialmente na relação com o bebê e, conseqüentemente afetar no desenvolvimento do mesmo (TOLENTINO *et al.*, 2016). Os sintomas mais relevantes descritos pelas puérperas são: desânimo persistente, sentimento de culpa, alterações do sono, ideias suicidas, temor de machucar o filho, redução do apetite e da libido,

diminuição do nível de funcionamento mental e presença de ideias obsessivas (SANTOS, SERRALHA, 2015).

Segundo Tolentino e colaboradores (2016) a sintomatologia da DPP nem sempre é percebida pelas mesmas, porém trata-se de uma doença que acomete uma grande quantidade de puérperas. A qual buscou discutir acerca da DPP a partir de revisões bibliográficas. Uma análise de dados dirigidos no Brasil prova que cerca de 30 a 40% das mulheres acolhidas em unidades básicas de saúde ou com perfil socioeconômico baixo apresentaram importantes níveis de sintomas depressivos (LOBATO *et al.*, 2011).

Moraes e colaboradores (2006) também cita que preferência pelo sexo da criança e pensar em interromper a gestação tiveram grande associação ao desenvolvimento da DPP. Acredita-se que a rejeição a maternidade entendida por cogitar em não ter o filho é um fator que aumenta a chance para depressão no pós-parto.

Fatores de risco e interação mãe-bebê

Há uma teoria segundo a qual a prolongada exposição aos esteroides ovarianos durante a gestação pode precipitar uma depressão. A mesma teoria salienta que o parto piora uma depressão pré-existente. A interação entre a susceptibilidade genética e os fatores estressores maiores, juntamente com as variações hormonais poderiam explicar a DPP. Estrógenos, progesterona, TSH, testosterona, colesterol, hormônio liberador de corticotropina e cortisol têm sido investigados (FILHO *et al.*, 2012).

A relação que a mãe tem com seu bebê mostra-se importante em relação ao seu desenvolvimento psíquico, podendo influenciá-lo por toda sua vida. Ela é o primeiro elemento de constituição da psique, onde o bebê tem seus primeiros contatos com o mundo (DUQUE *et al.*, 2012), o comportamento da função materna afetada pela DPP pode acarretar consequências negativas a qualidade da interação mãe-bebê e na capacidade materna de proteger, acolher e estimular seu bebê. Tais implicações podem refletir negativamente no desenvolvimento emocional, social e cognitivo da criança. Deste modo, o apoio familiar e social pode influenciar de forma positiva o estado emocional da mãe, na fase puerperal, vindo a contribuir para o cuidado e desenvolvimento correto do bebê (COTRIN, FERNANDES, 2013).

Levantamentos feitos nas literaturas mostram que os quadros depressivos na

fase do pós-parto e ao longo do primeiro ano da criança apresentam algumas particularidades, variando quando a sua incidência, época do seu surgimento e a severidade dos sintomas. Mesmo as formas mais brandas da DPP, podem afetar o bebê, uma vez que ele consegue perceber as mínimas deficiências na contingência no comportamento materno. Sendo assim é comprovado que o estado depressivo da mãe pode repercutir negativamente nas primeiras interações com o neonato e, conseqüentemente, no seu desenvolvimento. Em virtude disso, o tempo de permanência do diagnóstico da DPP tem impulsionado a realização de pesquisas sobre a interação mãe-bebê em períodos seguintes do desenvolvimento infantil, como por exemplo, a partir, do final do primeiro ano de vida. Filhos de mães deprimidas, nessa idade tendem a mostrar menos engajamento na exploração de objetos e menos expressão de afeto positivo (SCHWENGBER, PICCININI, 2003). É de grande importância que o transtorno seja identificado para que a mãe e o recém-nascido recebam cuidado profissional adequado, minimizando os prejuízos da DPP para ambos. Bebês que vieram de tal contexto demonstraram apego inseguro, menos exploração do ambiente, sono irregular, baixa autoestima, ansiedade e maior probabilidade de desenvolverem a depressão na idade adulta (SANTOS, SERRALHA, 2015).

Pré-natal como fator de prevenção

O pré-natal psicológico (PNP) é um novo conceito voltado para melhorar a humanização do processo gestacional, parto e o processo pós-parto. O processo visa a aproximação da gestante e da família a todo processo gravídico puerperal, através de encontros mensal, com destaque na preparação psicológica para maternidade, e prevenção da DPP. Acredita-se que a assistência psicológica na gestação, por meio da utilização PNP, é um grande instrumento psicoprofilático que as unidades básicas de saúde, maternidades e serviços de pré-natal podem implementar (ARRAIS *et al.*, 2014).

O cuidado nos casos de depressão pós-parto se dá ao longo do pré-natal, em razão de que é durante as consultas onde o médico ou qualquer pessoa da área da saúde, tem mais contato com esta gestante e futura puérpera, proporcionando uma maior assistência, especialmente às mães em que já foram analisados os sinais e sintomas deste distúrbio. Nas consultas deve-se ficar alertas aos fatores de risco, dar

apoio emocional e físico durante a gravidez, parto e pós-parto, havendo também apoio dos familiares e amigos (GOMES *et al.*, 2010).

O pré-natal psicológico não tem intenção de eliminar o pré-natal tradicional, mas sim complementar, promovendo, de forma acolhedora, uma adaptação não apenas da gestante, mas de toda a família, uma preparação para a nova fase e possíveis demandas que podem surgir, como por exemplo parto prematuro, perda do bebê, entre outros. É de grande importância que seja oferecido um espaço seguro de autoconhecimento e reflexão sobre as suas vivências (JESUS, 2017).

É permissível pensar que o pré-natal psicológico poderá assegurar para a gestante a compreensão sobre a importância de tomar conhecimento referente ao ciclo gestacional, sentindo a transformação do próprio corpo, os movimentos do bebê e acompanhar seu desenvolvimento intrauterino (GUSMÃO, 2014). O pré-natal psicológico pode retratar a única oportunidade de assistência contínua à saúde, especialmente em mulheres de baixa condição socioeconômica. Pode ser reforçada sua importância porque se retrata num momento de intenso aprendizado, estimulando a compreensão da mãe e do companheiro em associação às modificações de dificuldades na passagem da gravidez e do puerpério, assim como emoções e sentimentos resultante destes períodos, ou seja, agregando esforços na prevenção da DPP que irão traduzir no exercício materno saudável e essencial ao desenvolvimento humano (GERMANO, VALENCIA, 2010).

Diagnóstico na depressão pós-parto

O diagnóstico dos sintomas da DPP ainda é considerado complexo, pela falta de capacitação dos profissionais da saúde, bem como a falta de vínculo com a puérpera. A utilização de uma escala de auto avaliação, embora ainda seja pouco estudada, surge com uma alternativa que pode contribuir para a detecção e o diagnóstico precoce da DPP, além de possibilitar que as puérperas mais receosas possam transcrever os seus sentimentos (TOLENTINO *et al.*, 2016).

Em muitos casos de DPP o diagnóstico não é feito de forma precoce e adequada devido a questões culturais (ex: a mãe minimiza os sintomas sentindo-se culpada pelo humor depressivo após o parto) e metodológicos (ex: falta de critérios objetivos para o diagnóstico). Desse modo foi criado um método de auto avaliação conhecido como Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS), composto por 10 questões que podem ser aplicadas no início da gestação e após o parto, onde

através das respostas é possível identificar possíveis sintomas depressivos frequentemente observados no puerpério (DINIZ *et al.*, 2010).

Tratamento para depressão pós-parto

Schwengber e Piccinini (2003) preconizam que a depressão pós-parto afeta a qualidade da interação mãe-bebê, em particular no que se refere ao prejuízo na responsabilidade materna. Em contrapartida, revela que os efeitos da depressão da mãe no contato com o bebê dependem de uma série de fatores, o que não possibilita a realização de um prognóstico baseado em fatores isolados. Segundo a *Food and Drug Administration* – FDA, órgão norte americano que regula o uso dos medicamentos e fiscaliza os alimentos, foi desenvolvida uma classificação (Tabela 1) para os fármacos de acordo com seu risco potencial que apresentam sobre o feto e lactentes.

Tabela 1. Classificação dos riscos dos fármacos.

Risco	Estudos
Risco A	De acordo com estudos realizados, não tem demonstrado ou comprovado nenhum risco ao feto.
Risco B	Estudo em animais apresentaram riscos, no entanto em humanos não.
Risco C	É necessário mais estudo com humanos. Já em animais os riscos foram positivos. Contudo, os riscos que estes trazem podem justificar os benefícios.
Risco D	Evidencia positiva de risco. Estes apresentam risco ao feto. Apesar disso, benefícios podem ter mais valor que o risco potencial.
Risco X	Indicação totalmente restrita em caso de gravidez. Estudos em animais e humanos foram positivos.

Fonte: Adaptado de SILVA, 2014.

Os fatores hormonais são considerados uma importante causa para o surgimento da DPP, uma vez que está relacionado com alterações hormonais de estradiol, progesterona, andrógenos e cortisol (SCHMIDT *et al.*, 2005).

Um estudo realizado por Santos e Serralha (2015) mostra que os efeitos negativos da mãe acima do bebê resultam em seu desenvolvimento, como exemplo a gravidade do transtorno da mãe e da capacidade da “maternagem” que ela oferece. O estudo aponta que a DPP afeta negativamente o modo como a mãe se organiza para atender as necessidades do seu bebê, manifestando geralmente um estilo de atenção e interação considerados descabidos e não saudáveis, especialmente se a depressão for intensa e se estender por muito tempo (COTRIN, FERNANDES, 2013).

Outros estudos trazem que o fato de as mulheres passarem toda experiência dolorosa, mudanças com seu corpo, saúde instável do bebê, causam a elas um grande momento de aflição, passando a interferir diretamente na sua relação com o bebê. Dessa forma, bebês que tiveram mães com DPP, passaram a ter dificuldades no desenvolvimento cognitivo, implicações no desenvolvimento social e emocional. Para que as mães consigam lidar melhor com esse novo processo em sua vida sobre as mudanças hormonais e corporais não interferindo na sua relação com o bebê, o PNP é um meio importante de diagnosticar e orientar puérperas nesse período. Estudos realizados com várias mulheres comprovou que mães que tiveram acompanhamento do PNP mensalmente tiveram menor probabilidade de desenvolverem a DPP (MOTTA *et al.*, 2005).

Segundo Gomes (2010) é nas consultas que é possível serem analisados os sintomas, especialmente em mães que já apresentaram sinais e sintomas desse distúrbio.

Por meio de ações e intervenções conjuntas durante a gravidez, a prevenção precoce pode ser capaz de minimizar o risco de mães desenvolverem DPP e prevenir graves problemas pessoais, familiares e com o desenvolvimento da criança. A elaboração de medidas afetivas para a prevenção dessa patologia é importante, a fim de reduzir riscos de DPP (KONRADT *et al.*, 2010).

Algumas intervenções terapêuticas como antidepressivos, psicoterapia e exercício físico, tem grande eficácia no tratamento entre 1 e 12 semanas de duração. No entanto dificuldade para adesão e a continuação da terapia, circundam o temor de efeitos indesejáveis das medicações sobre lactentes no início do tratamento e sobre as crianças no longo prazo, além da complexidade de acesso ao

acompanhamento psicológico (IBIAPINA, 2010).

São amplamente discutidas as medidas de tratamento, devendo-se levar em consideração a relação-risco benefício, assim sendo, o bom senso do médico um aliado importante quanto à escolha do tratamento nesses casos (CAMACHO *et al.*, 2016).

Atualmente não é comprovado que tratamentos de longa duração das medicações antidepressivas na DPP, tenham mostrado melhora e remissão dos sintomas. Contudo, ciclos de tratamento com duração até 12 semanas, tem se mostrado pertinentes às mães. Medicações antidepressivas são eficientes na redução dos sintomas de curto prazo, tendo em vista a sertralina como primeira escolha em mulheres que estão amamentando, com menor número de efeitos adversos relatados, sendo paroxetina e a nortriptilina outras opções. Uma opção acessível de tratamento para DPP é a psicoterapia e atividades físicas, havendo necessidade de melhorar o acesso a profissionais capacitados para intervenção no tratamento (IBIAPINA, 2010).

Em alguns casos de DPP do tipo leves e moderados a psicoterapia é suficiente como tratamento. No entanto a terapia farmacológica é necessária para casos mais graves, onde a mãe não tenha tido uma resposta positiva a psicoterapia. Dentro a variabilidade terapêutica, os antidepressivos onde o mecanismo de ação envolve a inibição seletiva da recaptação de serotonina (ISRS) são os mais prescritos, sendo eles a sertralina, fluoxetina, paroxetina, venlafaxina, fluvoxamina e citalopram (NOMURA; SILVA, 2007; HABERG; MATHESON, 1997).

Os mesmos tratamentos indicados para depressão se aplicam a mulheres com DPP que não estejam no período de amamentação. Crianças que ficam expostas ao tratamento com fluoxetina e citalopram podem apresentar níveis significativos de antidepressivos. Lactentes que ficaram expostos a esses tratamentos sofreram algum tipo de efeitos colaterais como, por exemplo, o de não ganhar peso. Uma possibilidade para que esses efeitos não interfiram no desenvolvimento da criança, seria a indicação de antidepressivos que não fossem detectáveis no plasma dos lactentes, como a sertralina e a paroxetina (SILVA *et al.*, 2006).

A escolha pelo fármaco consiste de acordo com as necessidades da mãe lactante, onde é avaliado o risco e benefício. A seleção deve ser feita por medicamentos que possua concentrações baixas, menor durabilidade do tratamento farmacológico, orientando ao uso em maiores intervalos de repetições entre as doses,

onde a ingestão dos fármacos deve ser feita logo após as mamadas, evitando pico sérico dos medicamentos na próxima mamada (FUCHS, WANNMANCHER, FERREIRA, 2006).

Estratégias para reduzir a exposição de bebês a antidepressivos têm sido sugeridas como a de descartar o leite materno durante o pico do nível sérico. Tais estratégias produzem uma redução clinicamente significativa. O acompanhamento em longo prazo das crianças expostas pela amamentação, com controle para depressão materna, continua sendo uma área pouco estudada. No entanto, a exposição do feto durante a gravidez é consideravelmente maior do que durante a lactação (SCALEA, WISNER, 2009).

Dentre inúmeras formas de tratamentos para DPP, está o tratamento farmacológico, onde envolve o uso de fármacos, sendo os Inibidores Seletivos de Receptação de Serotonina (ISRS) mais prescritos (Tabela 2). Os antidepressivos mais indicados na amamentação são a sertralina e a paroxetina, por apresentarem baixo índice no leite materno. Já a fluoxetina e citalopram foram encontradas concentrações séricas significativas no leite materno. Sendo assim a sertralina e paroxetina são considerados fármacos de primeira escolha nos casos de DPP.

Tabela 2. Principais riscos e efeitos dos ISRS mais utilizados.

Fármaco	Classificação	Riscos	Efeitos adversos no neonato
Fluoxetina	C	Indicação de 10% a 12% no leite materno	Choro, irritabilidade, fezes aquosas
Citalopram	C	Presença de 10% a 12%	Diminuição da alimentação e sono
Sertralina	C	Presenças indetectáveis no plasma, no leite materno o índice 0,5% – 3%	Não foram relatados em estudos
Paroxetina	D	Presença de 0,5% a 3%	Não foram relatados em estudos.
Fluoxacina	C	Presença de 0,5% a 3%	Diminuição do leite materno
Escitalopram	B	Presença no leite materno de 6%	Interrupção da amamentação

Fonte: Adaptado de CASTRO, 2017.

Segundo Rang e Dale (2011) os ISRS são fármacos inibidores da recaptação de serotonina. A serotonina é sintetizada a partir do aminoácido triptofano pela enzima triptofano hidroxilase (TPH), que converte o triptofano em 5-hidroxitriptofano (5-HT). A inibição da recaptação de serotonina aumenta os níveis de serotonina no espaço extracelular, produzindo maior ativação dos receptores de 5-HT e intensificação das respostas pós-sinápticas. Em baixas doses, acredita-se que os ISRS se liguem essencialmente aos transportadores de 5-HT, ao passo que, em doses mais altas, podem perder essa seletividade e ligarem-se também aos transportadores de norepinefrina (NE) (GOLAN, 2009).

Ainda segundo Golan, 2009 o tratamento da depressão foi atualizado em 1987, com a inclusão dos ISRS nos tratamentos. O primeiro fármaco a ser utilizado foi a fluoxetina, que continua sendo uns dos ISRS amplamente prescritos. Demais fármacos incluem o citalopram, a fluvoxamina, a paroxetina, a sertralina e o escitalopram.

Assuntos relacionados ao risco de toxicidade neonatal e os efeitos no desenvolvimento neuropsicomotor pela exposição aos ISRS no decorrer da gestação encontram-se pouco esclarecidos. Crianças expostas a fluoxetina ao longo da gestação não diferenciam da população de crianças que não tiveram mães que fizeram uso da droga na gestação, como por exemplo, no desenvolvimento físico, intelectual, social ou de linguagem na idade escolar (NULMAN *et al.*, 1997).

De acordo com Fuchs e colaboradores (2006) a escolha para o fármaco ideal em casos de DPP deve ser feita por aqueles que possuem baixa concentração e menor durabilidade do tratamento farmacológico. São os casos da sertralina, fluoxetina, paroxetina, venlafaxina, fluvoxamina e citalopram.

Um estudo realizado na Suécia com 6.481 mulheres, todas haviam utilizado ISRS no primeiro trimestre de gestação, sendo 860 usos de fluoxetina, 2.579 citalopram, 908 paroxetina e 1.807 sertralina o restante fizeram uso de fluvoxamina e citalopram, não apresentaram risco de malformações maiores (KALLEN, OLAUSSOM, 2007).

O Farmacêutico na depressão pós-parto

A pesquisa sobre a DPP teve um grande avanço nos últimos 20 anos, uma vez que é considerado um problema de saúde pública e quando não tratada reflete em prejuízos não só da gestante, como também no seu bebê e em toda família.

Entretanto, à frente da grande carência de referência sobre a DPP e o avanço da incidência da mesma, o profissional farmacêutico é indispensável no esclarecimento de dúvidas relatadas pelas pacientes, orientando-as sobre o perigo de abandonar o tratamento, minimizar possíveis reações adversas, interação medicamentosas, em consequência garantir a adesão, segurança e a eficácia terapêutica, propiciando a mãe e a criança maior qualidade de vida e saúde (SOUSA *et al.*, 2011).

Diante desses dados fica ainda mais evidente a necessidade da Atenção Farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico. Os cuidados farmacêuticos são necessários para promover a saúde, prevenir doenças, avaliar, monitorar, iniciar e modificar o uso de medicamentos para garantir que a terapêutica farmacológica seja segura, efetiva e conseqüentemente o paciente terá benefícios da terapêutica que ele fará uso. Baseado nos resultados e em relação aos prováveis danos que o uso abusivo desses fármacos pode acarretar aos pacientes, torna-se imprescindível à participação do farmacêutico, a fim de alertar o paciente sobre os possíveis efeitos colaterais que podem ocasionar (BARBOSA, ROCHA, CUNHA, 2012).

Considerações Finais

Segundo as leituras realizadas pelos artigos selecionados podemos dizer e afirmar que a DPP pode ser diagnosticada e tratada desde o acompanhamento do pré-natal. Alternativas terapêuticas como psicoterapia, exercícios físicos e o uso de antidepressivos são de grande importância para o tratamento da DPP. Os antidepressivos atuam sobre o tratamento da depressão melhorando o humor, porém podem causar alguns efeitos indesejáveis na mãe e na criança. Assim, os antidepressivos de primeira escolha para estes casos são como a sertralina e paroxetina, pois os mesmos não interferem na amamentação e não são expostos aos bebês.

Dessa forma o Farmacêutico tem um papel crucial, onde o mesmo pode auxiliar na prevenção e adesão ao tratamento, no esclarecimento de dúvidas sobre possíveis efeitos colaterais, reações adversas, interações medicamentosas e garantir que a paciente seja orientada corretamente sobre a posologia dos medicamentos prescritos.

Além disso, campanhas de conscientização e treinamento promovendo a busca por ajuda a essas mães diagnosticadas com DPP, são fatores importantes para

que a doença não se agrave e comprometa o desenvolvimento do bebê durante sua fase de desenvolvimento principalmente.

Referências

ALMEIDA, C. M. N; ARRAIS, R. A. O Pré-Natal Psicológico como Programa de Prevenção à Depressão Pós-Parto. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v.36, n.4, p.847-863, out/dez. 2016. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v36n4/1982-3703-pcp-36-4-0847.pdf> >. Acesso em: 22 janeiro 2018.

ARRAIS, R. A; FRAGALLE, B; MOURÃO, A. M. O pré-natal psicológico como programa de prevenção à depressão pós-parto. **Revista Saúde Social**, São Paulo, v.23, n.1, p.251-264. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902014000100251&script=sci_abstract&tng=pt>. Acesso em: 22 janeiro 2018.

BARBOSA, F. C. A. A; ROCHA, M. F. A; CUNHA, V. F. Estudo para implantação da Atenção Farmacêutica a saúde de pacientes usuários de psicotrópicos. **Revista Infarma**. Natal, v. 24, n. 1-3, p. 110-118. 2012. Disponível em: < <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=367&path%5B%5D=356> > Acesso em: 22 janeiro 2018.

CAMACHO, S. R. *et al.*, Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. **Revista Psiquiatria Clínica**, São Bernardo do Campo, v. 33, n. 2, p. 92-102, mar. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v33n2/a09v33n2.pdf> >. Acesso em: 16 abril 2018.

CASTRO, J. A. A. *et al.*, Tratamento da depressão pós-parto e efeitos adversos em lactentes de mães que fazem uso de antidepressivos. **Revista Gestão e Saúde**, Rio Grande do Sul, v.1, p. 10-19, nov. 2017.

COSTA, M. L. **Depressão pós-parto**. 2013. 29p. Título de Especialista Saúde Coletiva e da Família (Graduação em Odontologia) – Unicamp, Piracicaba. 2013.

COTRIN, D. T. J; FERNANDES, C. F. Depressão pós-parto e suas implicações no desenvolvimento infantil. **Revista Panorâmica On-Line**. Barra do Garças, v. 14, p. 15-34, jul. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/epsic/v8n3/19962.pdf> >. Acesso em: 22 janeiro 2018.

DINIZ, M. F. L. *et al.*, Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo: análise fatorial e desenvolvimento de uma versão de seis itens. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 316-318, set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v32n3/18.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2018.

DUNNINGHAM, W; OLIVEIRA, M. J. M. Prevalência e fatores de risco relacionados a depressão pós-parto em salvador. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**. p. 72-83, maio/ago. 2015. Disponível em: <<https://rbnp.emnuvens.com.br/rbnp/article/view/158>>. Acesso em: 15 abril 2018.

DUQUE, H. B; SCARABEL, A. C; FREITAS, V. L. T. As implicações da depressão pós-parto na psique do bebê: Considerações da Psicologia Analítica. **Psicologia argumento**, Curitiba, v.30, n. 69, p. 253-263, abr/jun. 2012. Disponível em: <<https://rbnp.emnuvens.com.br/rbnp/article/view/158/69>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FILHO, S. M. A. *et al.*, **Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. 1 ed. Brasília: MS, 2012, 318 p.

FUCHS, F. D.; WANNMANCHER, L.; FERREIRA, M. B. C. Farmacos em gestação e lactação. In: Wannmacher L, eds. **Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 936 – 939.

GAWRON, G. F. M. *et al.*, Fatores desencadeantes da depressão pós-parto: revisão narrativa. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba, v.8, n.4, p. 53-59, jul/dez. 2015. Disponível em: <<https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/386>>. Acesso em: 16 abril 2018.

GERMANO, M. R; VALENÇA, N. C. Prevenindo a depressão puerperal na estratégia saúde da família: ações do enfermeiro no pré-natal. **Revista Rene**, Fortaleza, v.11, n. 2, p. 129-139, abr/jun. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4541/3419> >. Acesso em: 13 maio 2018.

GOLAN, D. E. *et al.*, **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 922 p.

GOMES, A., *et al.*, Identificação dos fatores de risco para depressão pós-parto: importância do diagnóstico precoce. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 11, p. 117-123. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/viewFile/4689/3490>>. Acesso em: 13 maio 2018.

GUSMÃO, L. V. N. As polaridades do feminino na contemporaneidade e a depressão pós-parto: uma visão gestáltica. **Revista IGT na Rede**, v. 11, n. 21, p. 308 – 321. maio/out. 2014. Disponível em: < file:///C:/Users/User/Downloads/IGTnR-2014-487.pdf >. Acesso em: 16 abril 2018.

HABERG, M; MATHESON, I. Antidepressive agents and breast feeding. **Tidsskr Nor Laegeforen**, v. 117, n. 27, p. 3952-3955, nov. 1997.

IBIAPINA, P. L. F. *et al.*, Depressão pós-parto: tratamento baseado em evidências. **Revista Feminina**, Fortaleza, v. 38, n. 3, p. 162-165, mar. 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n3/a008.pdf> >. Acesso em: 30 março 2018.

JESUS, S. A. M. O pré-natal psicológico e a relação com a prevenção na depressão puerperal. **Revista O portal dos psicólogos**. 2017. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1112.pdf> >. Acesso em: 16 maio 2018.

KALLEN, B. A; OLAUSSON, O.P. Maternal use of selective serotonin re-uptake inhibitors in early pregnancy and infant congenital malformations. *Rev Birth Defects Research (Part A): Clinical and Molecular Teratology*, Suécia, v.79, p. 301-308, abr. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17216624>> Acesso em: 15 setembro 2018.

KONRADT, E. C. *et al.*, Depressão pós-parto e percepção de suporte social durante a gestação. **Revista de psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v.33, n. 2, p.76-79, ago. 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rprs/v33n2/1355.pdf> >. Acesso em: 10 maio 2018.

LOBATO, G. *et al.*, Magnitude da depressão pós-parto no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 11, n. 4, p. 369-379, out. 2011.

MORAES, S. G.I. *et al.*, Prevalência da depressão pós-parto e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, Pelotas, v. 40, n. 1, p. 65-70, set. 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000100011 >. Acesso em: 16 abril 2018.

MOTTA, M. G. *et al.*, Efeitos da depressão materna no desenvolvimento neurobiológico e psicológico da criança. *Rev Psiquiatr, Rio Grande do Sul*, v. 27, n. 2, p. 165-176, jan/mar. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v27n2/v27n2a07.pdf>> Acesso abr 2018.

NOMURA, M. L; SILVA, J. L. C. P. Riscos e benefícios do uso dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina para a depressão durante a gravidez e a lactação. **Revista Bras Ginecol Obstet**, Campinas, v. 29, n. 7, p. 322-334, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n7/a01v29n7.pdf>>. Acesso em: 25 março 2018.

NULMAN, I. M. D. *et al.*, **Neurodevelopment of children exposed in utero to antidepressant drugs. The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 336, n. 4, p. 258-262, jan. 1997. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199701233360404?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dwww.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em: 15 setembro 2018.

OLIVEIRA, M. C. *et al.*, Hiperprolactinemia e distúrbios psiquiátricos. *Revista Arq Neuropsiquiatr*, Porto Alegre, v. 53, n. 3, p. 671 – 676, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v58n3A/2557.pdf>>. Acesso em: 25 março 2018.

RANG, H. P. *et al.*, **Rang & Dale Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 778 p.

SANTOS, P. L; SERRALHA, A. C. Repercussões da depressão pós-parto no desenvolvimento infantil. **Revista Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n.43, p.5-26, jan/jun.2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsvs/resource/pt/psi-64985> >. Acesso em: 26 maio 2018.

SCALEA, T. L; WISNER, K. L. Antidepressant Medication Use during Breastfeeding. **Clin Obstet Gynecol**, Pittsburgh, v. 52, n. 3, p. 483-497, set. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2902256/>>. Acesso em: 25 março 2018.

SCHMIDT, B. E; PICCOLOTO, M. N; MULLER, C. M. Depressão pós-parto: fatores de risco e repercussões no desenvolvimento infantil. **Revista Psico – USF**, Porto Alegre, v.10, n. 1, p. 61-68, jan/jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psuf/v10n1/v10n1a08.pdf> >. Acesso em: 25 março 2018.

SCHWENGBER, S. D. D; PICCININI, A. C. O impacto da depressão pós-parto para a interação mãe-bebê. **Estudos de Psicologia**, Rio Grande do Norte, Natal, v. 8, n. 3, p. 403-411, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2003000300007&script=sci_abstract >. Acesso em: 29 maio 2018.

SILVA, P. V. *et al.*, Questões críticas para o tratamento farmacológico da depressão pós-parto. **Revista Psiq. Clín.**, Pelotas, v. 33, n. 5, p. 245-248, abr. 2006.

SILVA, S.F. **Uso de psicofármacos durante a gravidez e lactação: uma revisão bibliográfica**. 2014. 30p. Especialista Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem em Atenção Psicossocial do Departamento de Enfermagem (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SOUSA, E. N.; VIEIRA, R. C. S.; PARTATA, A. K. A importância do farmacêutico no tratamento da depressão pós-parto. **Rev. Infarma**, Araguaína, v. 23, n. 9, p. 58-64, 2011.

Disponível em: <

<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=27&path%5B%5D=21>>. Acesso em: 19 maio 2018.

TOLENTINO, C. E.; MAXIMINO, M. F. A. D.; SOUTO, V. G. C. Depressão pós-parto: conhecimento sobre os sinais e sintomas em puérperas. **Revista Ciênc. Saúde**, Nova Esperança. p. 59-66, abr. 2016. Disponível em: <

[file:///C:/Users/User/Downloads/6._Depress%C3%A3o_p%C3%B3s-parto_PRONTO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/6._Depress%C3%A3o_p%C3%B3s-parto_PRONTO%20(1).pdf)>. Acesso em: 19 maio 2018.

WEISSMAN, A.M. *et al.*, Pooled analysis of antidepressant levels in lactating mothers, breast milk, and nursing infants. **Am J Psychiatry**. v.161, n. 6, p.1066-1078, jun. 2004.

Disponível em: < <http://www.e-lactancia.org/media/papers/AntidepressivosBF-2004.pdf>>. Acesso em: 25 março 2018.

Dados para contato

Autor: Adalberto Alves de Castro

E-mail: adalba1@hotmail.com

PANORAMA DO EMPREENDEDORISMO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Paula Beltrame Medeiros¹; Kelli Pazeto Della Giustina²; Greice Lessa³; Jhonata de Souza Joaquim⁴

¹ Egressa do curso de Enfermagem. UNIBAVE. paulaa_rf@hotmail.com

² Professora do curso de Enfermagem. UNIBAVE. kellipdg@gmail.com

³ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. greicelessa@hotmail.com

⁴ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. jhol_777@hotmail.com

Resumo: O empreendedorismo está associado a atitudes, capacidades de compreender e solucionar necessidades, além de também ser compreendida como um importante processo socioeconômico. Este estudo tem como tema, o panorama do empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina. O objetivo geral descobrir o panorama atual do empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina. Trata-se de um estudo exploratório e documental, com abordagem quantitativa, realizado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), em agosto de 2018, como pessoa física, pela pesquisa NIRE (Número de Identificação no Registro de Empresas), com o descritor “Enfermagem”. Encontradas 73 empresas registradas com o objeto “enfermagem” no Estado de Santa Catarina, as quais foram distribuídas pelo nome, constituição e objeto social das empresas registradas, gerando 10 categorias, com base no perfil de atuação. Sendo assim, os resultados apontam um maior número de empresas empreendedoras na Enfermagem atuando em Serviços de Assistência em enfermagem (45%); seguida de Home care (17%); depois Clínicas, ambulatório e transporte de pacientes (11%); Ensino (10%); Assessoria e consultoria (10%); Cooperativas de enfermagem (2%); Enfermagem do trabalho (1%); Auditoria (1%); Comércio de equipamentos (1%), e por último, Serviço de instrumentação cirúrgica (1%), entendendo os primeiros, como as principais necessidades da população catarinense, bem como as categorias empresariais que mais se mantém no mercado.

Palavras-chave: Enfermagem. Empreendedorismo. Mercado de trabalho. Realização profissional.

AN OVERVIEW ABOUT THE NURSING ENTREPRENEURSHIP IN SANTA CATARINA STATE

Abstract: Entrepreneurship is associated with attitudes, capacities to understand and solve needs, is also understood as an important socioeconomic process. This work regards an overview on the nursing entrepreneurship in the Santa Catarina State. General objective of this work was to show the actual panorama of the nursing entrepreneurship in Santa Catarina State. It is an exploratory study and documentary, with quantitative approach, realized in Trade Board of Santa Catarina State, in August 2018, as an individual person, using NIRE number (Identification Number of

Registration of Companies) using classified by name, constitution, and social object of the companies, giving 10 categories, based on the actuation profile. On this way, the results pointed that the majority of the companies acts in nursing care services (45%), followed by home care (17%), clinic, ambulatory and patient transport (11%), teaching (10%), advisory and consultancy (10%), nursing cooperatives (2%), job nursing (1%), auditory (1%), trade in equipments (1%) and surgery instrumentation services (1%). The firsts categories were considered the main necessities of Santa Catarina population, as well as the business categories which are the most able to keep on action.

Keywords: Nursing. Entrepreneurship. Job market. Professional fulfilling.

Introdução

Na era industrial o objetivo dos trabalhadores era a busca por estabilidade financeira, já na contemporaneidade, é marcado por questões mais pessoais, como realização profissional e independência (MORAIS *et al.* 2013).

Aliado a um mercado de trabalho competitivo, atualmente os empregadores selecionam entre os profissionais com mais requisitos, enquanto os egressos de cursos de graduação “[...] sem experiências profissionais anteriores, não têm a oportunidade de demonstrar seus conhecimentos e habilidades” (JESUS *et al.* 2013, p. 339), adiando sua inserção no primeiro emprego. A partir disso, especula-se que o empreendedorismo seja uma oportunidade.

Empreender significa ser capaz, ter habilidade em liderar, em criar possibilidades e principalmente inovações. Empreendedorismo não é algo propriamente consolidado, com um significado pronto ou exato, é uma construção e um estudo da capacidade, e também um comportamento exclusivo do ser humano (BAGGIO; BAGGIO, 2015).

Na área da enfermagem, a realidade do empreendedorismo também tem se inserido gradativamente. Legalizando essa afirmação, Moraes *et al.* (2013, p. 696) diz que “De acordo com o parecer ministerial de outubro de 1946, o enfermeiro é reconhecido como profissional liberal e tem a liberdade do exercício autônomo”. Diante de todas as atribuições da categoria, entende-se que o empreendedorismo é capaz de promover o êxito das atividades que o empregam, por entender que o profissional da enfermagem pode-se utilizar do seu perfil empreendedor, atuando em atividades complementares à sua renda financeira nas áreas convencionais da enfermagem; ou mesmo, utilizar-se do empreendedorismo, como forma de renda

única e/ou inicial, daquele que não ingressou do mercado de trabalho por falta de oportunidade ou mesmo, por opção própria.

Assim, esta pesquisa justifica-se pelo anseio de entender como o estado de Santa Catarina está em relação ao empreendedorismo em enfermagem, uma vez que na atualidade a busca pela inovação em diversos âmbitos está em ênfase, descobrir as tendências do desenvolvimento regional e da profissão em si, e as potencialidades do profissional.

Desta maneira, surgiu a seguinte questão norteadora: Qual o panorama atual do empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina? E a partir dela, manifestou-se o seguinte objetivo geral: descobrir o panorama atual do empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina.

A pesquisa tem como objetivos específicos: identificar as empresas empreendedoras em enfermagem no Estado de Santa Catarina, e caracterizar as áreas de atuação em empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina.

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo é do tipo exploratório e documental, com abordagem quantitativa, uma vez que, segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa exploratória proporciona maior envolvimento com o problema, com o objetivo de esclarecer e estabelecer possibilidades. A pesquisa documental recorre a documentos cientificamente autênticos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Já a abordagem quantitativa possui teor mais objetivo, sendo mensurada numericamente (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Para isso, foi realizada uma pesquisa na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), uma autarquia estadual que tem como função fiscalizar e ser responsável pelos trâmites de registros de empresas do Estado de Santa Catarina.

Foi realizada uma pesquisa no site por meio do endereço eletrônico <http://www.jucesc.sc.gov.br>, em que no campo “Pesquisa NIRE” (Número de Identificação no Registro de Empresas), foi solicitado “Pesquisa NIRE”, assinalando-se o campo e autorizando (por check-box) os “Termos de Utilização de Serviço”. Em seguida foi realizado um breve cadastro, de forma gratuita, como cidadã comum, em nome de pessoa física (no caso, da pesquisadora), com preenchimento de dados pessoais como nome completo, telefone, endereço, endereço eletrônico e Cadastro

de Pessoa Física (CPF). Abaixo, continha um aviso: “Outros dados como CNPJ, número de registro e tipo de empresa, não devem ser informados.”, sob pena de custo e cadastro de uma empresa. A presente pesquisa foi realizada sem infração das regras do órgão pesquisado ou de qualquer lei brasileira. Para continuidade, foi utilizado o descritor (nome empresarial) “Enfermagem”, para pesquisa de empresas que possuíam em seu título o referido descritor, registrados até a data da presente solicitação.

Ao confirmar a solicitação da pesquisa NIRE, em poucos instantes depois do referido cadastro e solicitação dos dados, recebeu-se por e-mail um retorno da JUCESC, em que continha um link que direcionava a abertura de um documento contendo a relação das empresas cadastradas na Junta, que possuíam em seu título o descritor “Enfermagem”, resultante da pesquisa inicial no site. O documento assinado digitalmente em 26/08/2018, com autenticidade sob n.º 123093/2018-04.

Assim, a coleta de dados consistiu em 73 empresas, listadas em ordem alfabética, juntamente com o número do NIRE, em formato PDF (Portable Document Format), em papel timbrado pelo Estado de Santa Catarina, sob Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis (SINREM), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC).

A pesquisa ocorreu com todas as empresas pesquisadas, ou seja, a amostragem foi não probabilística, pois, se previu a população total do estudo.

Os dados coletados foram organizados com recursos do programa Microsoft Excel, para o cálculo da distribuição da frequência simples e relativa das variáveis. As variáveis contínuas foram o tipo de empresa ativa, classificadas pelo nome, constituição e objeto social das empresas registradas no Estado de Santa Catarina.

Logo, as 73 empresas foram avaliadas com os critérios acima citados, sendo classificadas em 10 categorias, com base no perfil de atuação: “Serviços de assistência de enfermagem”, “Home care”, “Clínicas, ambulatórios e transporte de pacientes”, “Ensino”, “Cooperativa”, “Enfermagem do trabalho”, “Assessoria e consultoria”, “Auditoria”, “Comércio de equipamentos” e “Instrumentação Cirúrgica”.

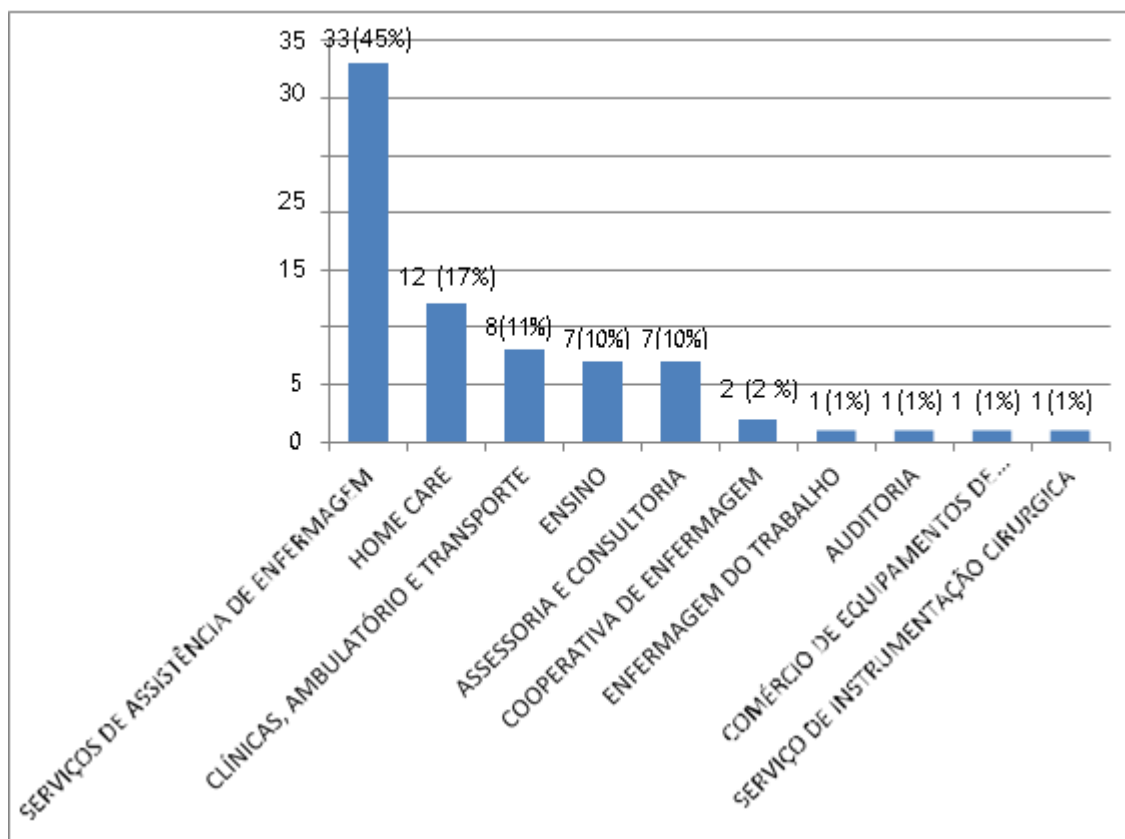
Resultados e discussão

Ao analisar os dados encontrou-se um total de 73 empresas ativas, que continham o descritor “Enfermagem” no nome público. Nestas 73 empresas a maioria dos

enfermeiros se dedica a Serviços de assistência de enfermagem (33 empresas - 45%); seguida de Home care (12 empresas - 17%); depois Clínicas, ambulatório e transporte de pacientes (8 empresas - 11%); Ensino (7 empresas - 10%); Assessoria e consultoria (7 empresas - 10%); Cooperativas de enfermagem (2 empresas - 2%); Enfermagem do trabalho (1 empresa - 1%); Auditoria (1 empresa - 1%); Comércio de equipamentos (1 empresa - 1%), e por último, Serviço de instrumentação cirúrgica (1 empresa - 1%).

O gráfico 1 demonstra esquematicamente a distribuição dos dados, conforme as áreas de atuação categorizadas:

Gráfico 1 – Empresas de “Enfermagem” cadastradas na JUCESC no ano de 2018.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Diversos estudos mostram que o enfermeiro tem potencial empreendedor, Erdmann *et al.* (2009) diz que o enfermeiro é um empreendedor, por excelência, pelo fato de o seu cotidiano estar permeado por pequenos e/ou grandes eventos que traduzem o seu potencial estratégico, criativo e articulador. Andrade, Dal Ben, Sanna (2015) falam também que a enfermagem é uma profissão que compreende as

necessidades de cada indivíduo, de forma integral, dentro do contexto em que está incluído; por isso tem potencial para ter sua própria oportunidade de empreender nos espaços que necessitam de cuidado.

Apesar deste potencial, existem dificuldades em realizar estudos com esta temática, por estar relacionada a um campo considerado novo no âmbito de trabalho. Palakiewicz *et al.* (2013), em um estudo sobre as potencialidades e vulnerabilidades do empreendedorismo em enfermagem, evidencia que a área da Administração possui uma maior abrangência neste tema, percebendo-se assim que até cerca de 4 anos atrás, pouco se estudava sobre enfermagem e empreendedorismo, apenas iniciava-se uma inserção de outras áreas no contexto da saúde sobre empreendedorismo, e a enfermagem ainda não havia despertado para a relevância de estudos sobre empreendedorismo. Colichi, Lima (2018), confirmam isso, recentemente, quando falam que uma limitação para estudar a enfermagem empreendedora refere-se à indisponibilidade de estudos similares em enfermagem.

Entretanto, apesar das dificuldades este estudo incorpora novos dados à literatura e diante do que pôde ser observado, o estudo mostra uma maior porcentagem de serviços de enfermagem citados como “Serviços de assistência de enfermagem” que representam 45% da amostra total, com 33 empresas, o que indica que a maior procura e oferta de serviços empreendedores em enfermagem no estado são na área de prestação de serviços. Essas atividades são caracterizadas por Morais *et al.* (2013), como essenciais no contexto das práticas em saúde, sendo elas: cuidar, educar, coordenar, colaborar e supervisionar.

Andrade, Dal Ben, Sanna (2015), descrevem que as atividades de assistência de enfermagem são realmente o objeto social do empreendedorismo em enfermagem sendo que visam o cuidado humano, alicerçado na criatividade e inovação em uma relação de ganho para ambas as partes.

Neste sentido este empreendedorismo em enfermagem se diferencia fundamentalmente, pela capacidade de compreender e cuidar do Ser Humano como um ser integral e integrador, independente das condições sociais, políticas ou econômicas. Além da formação humanística, o enfermeiro tem, por instinto, uma forte inclinação para o gerenciamento dos diferentes movimentos que compõem o processo saúde-doença (BACKES; ERDMANN; BUSCHER, 2010). O dado traz a análise de que a maior parte da necessidade e de investimentos no estado destina-se à área de serviços de enfermagem.

Para Palakiewicz *et al.* (2013) nos dias atuais a ideia de saúde e seu conhecimento por parte da população torna-se cada vez mais natural. A informação sobre os problemas, a promoção e a prevenção dessas doenças torna a população mais informada e leva o profissional de saúde a dividir o conhecimento com a população, fazendo com que haja por parte da população uma maior procura por serviços. Esses fatos levam os profissionais a possuírem um maior número de possibilidades de gerar seus conhecimentos para produzir bem estar da população e conseqüentemente reconhecimento profissional e ganhos financeiros.

Ao se falar ainda em “Serviços de assistência de enfermagem” pode-se ver na literatura que não somente em Santa Catarina e no Brasil, mas estudos de âmbito internacional evidenciaram que vários enfermeiros buscaram novas alternativas de trabalho para se libertarem da burocracia e limites impostos pelas instituições tradicionais de cuidado em saúde (ANDRADE, DAL BEN, SANNA, 2015).

Ao observar os dados de serviço de home care, vê-se que neste estudo que é o segundo serviço empreendedor realizado pela enfermagem, representando 17% das atividades no estado, com 12 empresas. Associa-se esse número de empresas de cuidado domiciliar à formação generalista do enfermeiro, que o embasa para o cuidado holístico do paciente em seu convívio, além da ascensão de estatísticas de ordem geriátricas e de doenças crônico-degenerativas. Estudos revelam que a centralidade do trabalho dos enfermeiros na atenção domiciliar reside na gestão dos serviços ou na assistência direta. Destaca-se, ainda, que este profissional desempenha papel fundamental, tanto pela coordenação do plano de cuidados no domicílio quanto pelo vínculo que estabelece com usuários e familiares. Ademais, esse protagonismo evidencia-se por proporcionar a articulação entre a família e a equipe multiprofissional, uma vez que, de modo geral, competem ao enfermeiro a capacitação do cuidador familiar, a supervisão dos técnicos de enfermagem e a identificação de demandas para outros profissionais (GONÇALVEZ *et al.* 2017).

A Atenção Domiciliar (AD) pressupõe trabalhar com variáveis não controladas permeadas pelos interesses do paciente e de seus familiares. Vários autores falam sobre a arte de cuidar de pessoas no domicílio que além de apresentar inúmeras vantagens proporciona ao enfermeiro maior autonomia no trabalho cotidiano. Ao mesmo tempo exige novas competências, habilidades, não só para o enfermeiro, mas para toda equipe envolvida na relação do cuidado com o paciente, com a família e com o uso de novas tecnologias. Assim, o número encontrado neste estudo, realizado

em SC, pode ser entendido como uma situação nacional já que, em todo o Brasil, o crescimento da AD é recente. Em um estudo realizado no Estado do Paraná, esta atividade também apareceu como uma das mais realizadas (MORAIS *et al.* 2013). A disseminação deste tipo de atendimento ocorre em ambos os setores (público e/ou privado), faz parte das diversas discussões das políticas públicas de saúde, a procura de uma melhor utilização dos recursos financeiros visando diminuir os altos custos com as internações hospitalares (ANDRADE *et al.* 2017).

Em estudos que analisam o cenário nacional da atenção domiciliar, foram observados que a rede privada de saúde adotou o sistema home care como forma de racionalização dos custos dos tratamentos. Países que possuem sistemas de atenção domiciliar mais estruturado, como o Chile, apresentaram custos de aproximadamente 0,45% do Produto Interno Bruto (PIB), o que é relativamente baixo em relação a gastos em saúde em geral (ANDRADE *et al.* 2017).

No presente estudo viu-se também diante das empresas de enfermagem que 11% apresentam serviços relacionados a “Clínicas, ambulatório e transporte”, indicando relativa demanda catarinense para este tipo de serviços. Referente à clínica, o enfermeiro pode exercer suas atividades fazendo consulta de enfermagem, administração de medicamentos, tratamentos prescritos, orientação para automedicação de medicamentos, orientação e controle de pacientes crônicos, gestantes, curativos (ANDRADE; DAL BEN; SANNA, 2015).

Já os serviços prestados em ambulatórios identificam-se por Pinto *et al.* (2012), como acolhimento; recepção, triagem, aferição de sinais vitais e medidas antropométricas, orientações, imunizações, coleta de exames e registro dos dados. No que diz respeito aos serviços de empreendedorismo com clínicas e ambulatórios pode-se relatar que outros estudos também mostram esses índices.

Referente ao transporte destaca-se a função da enfermagem em uma equipe multiprofissional neste serviço (MORAIS *et al.* 2013). Corroborando Almeida *et al.* (2012) em seu estudo sobre transporte de pacientes, em que caracteriza a figura do enfermeiro como relevante e fundamental durante os transportes, pois, pôde constatar que estes profissionais são os primeiros a identificar intercorrências de trajeto.

Assim, a área de Clínicas, ambulatório e transporte configuram um cenário também abrangente de atuação profissional ao enfermeiro empreendedor, ocupando o terceiro lugar em Santa Catarina.

Empreender com “Ensino” na área da enfermagem, em SC corresponde a 10% das atividades, índice semelhante do observado em São Paulo em 2015, em que 13% da amostra representavam atividades de ensino (ANDRADE; DAL BEN; SANNA, 2015). Outro estudo realizado no Rio de Janeiro demonstra inclusive que docentes do curso de enfermagem possuem entre média e alta tendência empreendedora e, que entre aqueles com alto perfil empreendedor, as características de autonomia e independência são as tendências mais prevalentes (TOSSIN *et al.* 2017).

Sales *et al.* (2008), cita a pesquisa e o ensino como atividades de natureza empresarial na Enfermagem. As escolas de enfermagem ou mesmo equipes que oferecem treinamento, cursos preparatórios e de aperfeiçoamento a profissionais, administradas por enfermeiros podem ser citadas como exemplo desta atividade. Em estudo realizado no Paraná no ano de 2012 foi também constatado que a prestação de serviços envolvendo a educação e a pesquisa possui campo de atuação pela enfermagem naquele Estado (MORAIS *et al.* 2013).

A “Assessoria e consultoria” como atividade empreendedora na enfermagem aparece em um percentual de 10% entre as empresas pesquisadas, mostrando um campo importante de suporte gerencial aos serviços, que ainda caminha timidamente em Santa Catarina. Outros estudos também mostram esses serviços, no entanto todos referem ser uma atividade ainda considerada nova, quando tem em seus resultados apenas 1% dessas atividades (ANDRADE; DAL BEN; SANNA, 2015).

Para Seiffert, Wolff e Rocha (2017) os enfermeiros que atuam como consultores e assessores apresentam importância nas organizações no âmbito que tem funções de apoio, planejamento e também de prática. Thomas *et al.* (2007), nesta perspectiva já falava que o enfermeiro assessor/consultor não assume o cuidado, mas apoia a equipe para que possa desenvolver novas ferramentas de cuidado.

Outra linha de trabalho em enfermagem que, foi abordada com a pesquisa, foram os serviços designados como “Cooperativa de enfermagem”, representando 2% das atividades. De acordo com Trindade, Bahia e Mucharreira (2015), dados de pesquisa de Assistência Médica Sanitária demonstram que a inserção dos enfermeiros no setor saúde mediante a intermediação de empresas e de cooperativas, equivale a 7% do total dos postos de trabalho desses profissionais em todo o país, percentual mais elevado do que o encontrado neste estudo em Santa Catarina, constituindo assim um novo mercado de trabalho para os enfermeiros, ainda a ser desbravado.

As atividades prestadas, como serviços empreendedores, que aparecem em menor porcentagem na pesquisa são a Enfermagem do trabalho, a Auditoria de enfermagem, o Comércio de equipamentos de enfermagem e os Serviços de instrumentação cirúrgica, todos com 1% cada.

Ao falar em “Enfermagem do Trabalho”, a realidade em Santa Catarina de apenas uma empresa registrada, se reporta a alocação de funcionários da empresa para composição do quadro de colaboradores que atuam com a enfermagem do trabalho, o que justifica a baixa procura e conseqüente registro de empresas na área. Matos, Silva, Lima (2017), falam que o maior empreendimento do enfermeiro nesta área de atuação está em contribuir para evitar os acidentes e doenças, pela identificação e eliminação dos riscos existentes no ambiente de trabalho. De acordo com a Associação Nacional dos Enfermeiros do Trabalho, no Brasil, os profissionais têm responsabilidades no âmbito de prevenção como também promoção, sendo que, muitas vezes, atuam nas organizações com vínculos empregatícios de prestação de serviço terceirizado. Outros estudos encontrados na literatura, que abordaram a mesma temática, de empresas de enfermagem no Estado do Paraná e São Paulo, não registraram nenhum serviço nesta área (MORAIS *et al.* 2013).

Já o serviço de “Auditoria de enfermagem” serve como um instrumento de avaliação da qualidade da assistência nas instituições de serviços de saúde (CAMELO *et al.* 2009). O registro de apenas uma empresa em Santa Catarina também remete a alocação de funcionários da própria empresa para atuação como enfermeiros auditores, com conseqüente baixa procura e registro de menor número de empresas na área. Ainda pode significar a baixa inserção dos serviços de auditoria nas empresas. Para Siqueira (2014) a auditoria vem surgindo no mercado de trabalho, na medida em que as instituições de saúde, tanto públicas quanto privadas, vêm buscando uma maior qualidade do serviço prestado e cada vez mais preocupadas com processo financeiro. Outros estudos, como o de Andrade, Dal Bem, Sanna (2015), também mostram a auditoria como empreendedorismo em enfermagem, em São Paulo, com os índices ainda baixos, como no presente estudo. Já no Estado do Paraná, no ano de 2012, de 08 empresas registradas, 03 prestavam serviços de auditoria de enfermagem (MORAIS *et al.* 2013).

Referente ao “Comércio de equipamentos de enfermagem” o registro de apenas uma empresa em Santa Catarina remete a existência de comércios de equipamentos médico-hospitalares, não empreendidos pela enfermagem, mas sim

outras áreas de formação, já que é grande a incidência de comércios de equipamentos nas cidades. Tonelli e Lacerda (2005) relatam que os enfermeiros desenvolvem conhecimentos específicos sobre a diversidade de materiais e equipamentos comercializados e a maneira de processá-los, configurando o domínio de uma área do saber, com o propósito de garantir produtos seguros para assistência ao paciente configurando-se como possíveis prestadores qualificados deste serviço. Os dados que aparecem no estudo, semelhante ao realizado em São Paulo mostram este serviço como: comércio atacadista representando 1% das atividades, o que se assemelha ao presente estudo com também 1% das atividades. E comércio varejista com 13% das atividades (ANDRADE; DAL BEN; SANNA, 2015).

O serviço de “Instrumentação Cirúrgica”, também encontrado neste estudo apenas uma empresa registrada em Santa Catarina. Por sua vez existe em todas as instituições que realizam procedimentos cirúrgicos, o que reporta a alocação e treinamento de funcionários da própria empresa para atuação em instrumentação cirúrgica, com conseqüente, baixos registros de empresas na área. O serviço prestado de forma terceirizada, o qual a pesquisa se refere, pode ser considerado pequeno e novo ainda no Estado. Dentre as diversas funções executadas pela enfermagem, a de instrumentador é aquela que auxilia a equipe cirúrgica e fornece os instrumentais para a realização do ato operatório. O instrumentador é um elemento fundamental para o ato cirúrgico, que contribui para amenizar o tempo cirúrgico, garantir a assepsia e zelar pelo uso correto dos instrumentais (GOMES *et al.* 2013).

Dessa forma ao fazer uma análise de todos os dados encontrados a partir desta pesquisa, vê-se que o empreendedorismo na Enfermagem, vem surgindo em nosso estado de forma a satisfazer as necessidades da população, em busca de diferentes e variadas formas de cuidado, com destaque para Serviços de assistência de Enfermagem, bem como satisfazer a necessidade dos profissionais na busca de um novo campo de trabalho. No entanto percebe-se que ainda é uma forma de atividade agregada à enfermagem considerada nova e que os dados informativos sobre o serviço também estão em processo de estruturação.

Segundo o Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina (COREN/SC), Autarquia Federal fiscalizadora do exercício profissional de Enfermagem, existem registrados até o momento desta pesquisa 13.923 Enfermeiros, 36.547 técnicos de enfermagem e 6.347 auxiliares de enfermagem, totalizando assim 56817 profissionais de todas as categorias (COREN, 2018).

Conforme o Portal do Empreendedor, o total de Micro empreendedores individuais registrados em Santa Catarina é de 304.640 (BRASIL, s/a).

A estimativa é que atualmente a população do estado seja de 7.075,494 pessoas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018).

Estabelecendo a relação entre a população catarinense, e desta, os profissionais das categorias de atuação em enfermagem (Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem), bem como entre o número de microempresas cadastradas no Estado, tem-se a concluir que o número de empresas empreendedoras em Enfermagem de SC representa apenas 0,024% das empresas totais, por compor-se de apenas por 73 empresas deste total.

Assim, vê-se que o empreendedorismo em Enfermagem de Santa Catarina caminha timidamente na direção da ampliação para a área do negócio, e que as proporções de profissionais existentes ainda podem vislumbrar-se mais para esta realidade crescente e promissora de atuação.

Considerações Finais

O propósito principal desta pesquisa era descobrir o panorama atual do empreendedorismo em enfermagem no Estado de Santa Catarina, tendo em vista o crescimento de atividades, que foram apresentadas principalmente relacionadas ao gerenciamento de atividades e cuidados humanísticos do profissional de enfermagem, de maneira abrangente, que torna o empreendedorismo em enfermagem, um campo de atuação bastante promissor.

Percebe-se que o tema do presente estudo é ainda considerado novo e que por isto, existem poucas ferramentas disponíveis para uma análise mais aprofundada. O estudo demonstrou que os enfermeiros do Estado de SC estão caminhando nesta perspectiva, sendo que há o registro 73 empresas descritas na área da enfermagem, sendo que destas, a maioria se dedica a Serviços de assistência de enfermagem (45%), seguida de Home care (17%), depois Clínicas, ambulatório e transporte de pacientes (11%), Ensino e Assessoria e consultoria (10%); e Cooperativas de enfermagem, Enfermagem do trabalho, Auditoria, Comércio de equipamentos e Serviço de instrumentação cirúrgica com resultados entre 2 e 1%, os quais revelam que a necessidade atual do estado e a manutenção empresarial na área é destinado a serviços de assistência de Enfermagem e domiciliar. Quando comparado a outros estudos, esta pesquisa revela uma aproximação nos dados encontrados.

A enfermagem tem caminhado na busca a explorar um novo mercado de trabalho, sendo que este apresenta riscos e desafios, que permeiam entre os benefícios e oportunidades do negócio, o rendimento financeiro e a atenção aos pacientes. O estímulo empreendedor é muito relevante ao enfermeiro como profissional deste processo de trabalho, tendo em vista que, além de ser uma nova opção ao paciente, agrega valor a profissão.

Pode-se considerar assim que, mesmo que algumas atividades desenvolvidas caminhem a passos consideravelmente lentos em direção ao empreendedorismo, combatendo entraves como concorrência, demanda de investimentos e crise financeira atual que o país vivencia, ela está se despertando para a relevância desta modalidade de atuação, que se encontra disponível aos ingressantes inexperientes no mercado de trabalho e aos que anseiam mudança de atuação direta às áreas convencionais da enfermagem, seja por saturação, seja por upgrade financeiro.

Essa pesquisa representa o progresso da profissão que em meio a tantos desafios, persiste em dedicar-se a novos estudos dentro da graduação, que fazem perceber a amplitude de competências e especificidades do profissional, ainda que tenha uma formação generalista, e ainda que existam muitas outras atividades estejam sendo analisadas para que, em breve, o enfermeiro possa legalmente executá-las. Esta é uma pesquisa de tema inovador e por si só se configura desafiador a busca por dados relevantes, pois são questões ainda bastante contemporâneas. Diante disso, espera-se que estudo seja uma ferramenta para se abrir novos horizontes e contribuir para estudos desta ferramenta importante.

O anseio da pesquisadora era expor mais informações a fim de complementar e enriquecer o estudo, porém devido à necessidade de respeito aos trâmites legais exigidos pela JUCESC, e prazos inerentes à instituição de ensino da pesquisa, não foi possível, em tempo hábil, corresponder às pretensões iniciais. Apesar dessas limitações relacionadas à pesquisa, como, a deficiência de sistematização da ferramenta online, a difícil comunicação e as questões jurídicas e burocráticas, conseguiu-se extrair um panorama genérico de como o empreendedorismo em enfermagem catarinense se encontra nos dias atuais. Espera-se que no futuro se possam trazer novos dados, de forma a aprofundar os dados encontrados, com dados como capital investido, período de constituição da empresa, enquadramento societário, nome e formação dos empresários, cidades de origem dessas empresas, além das categorias profissionais em enfermagem, junto ao órgão fiscalizador do

exercício profissional, o Conselho Regional de Enfermagem. Pelas limitações acima citadas e pela falta de tempo hábil para aguardo de possíveis informações advindas da Junta Comercial de Santa Catarina, não foi possível a pesquisa destes dados, neste estudo.

A pesquisa trouxe contribuições de pesquisa de perfil empreendedor em enfermagem em Santa Catarina, que pode servir de fonte de pesquisa acadêmica ou de mercado para futuros estudos. São necessários mais estudos na área de empreendedorismo a fim de alavancar a ferramenta de atuação e dar visibilidade profissional à enfermagem, diante da grande amplitude de conhecimento e campo de atuação da profissão.

Por este mesmo motivo, também se sugerem pesquisas futuras em outros estados, iniciando-se pela região sul do Brasil, agregando resultados dos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná, a seguir com outras regiões e estados brasileiros, a fim de traçar o perfil empreendedor em enfermagem em nível nacional.

O “ser empreendedor” envolve fatores psicológicos, comportamentais e de atitudes. Por isso, sugere-se às instituições de ensino, que incorporem ferramentas e propostas de ensino-aprendizagem a esse respeito. Sugere-se também, que os estudantes de enfermagem vislumbrem essa possibilidade de atuação e que ampliem seu campo de visão ao longo do curso técnico ou de graduação.

Além disso, sugere à JUCESC, maior investimento em sistematização de informação, para obtenção de dados de domínio público, com maior agilidade proporcionando novos estudos na área, maior desenvolvimento regional e ampliação de serviços, considerando que, além do empreendedorismo na Enfermagem ser uma opção de atividade profissional, compreende também uma questão de importante responsabilidade tanto do setor público como privado, já que, está diretamente ligada à saúde da população.

Referências

ALMEIDA, Ana Carolina Goulardins *et al.* Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 471-476, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000300024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 out. 2018.

ANDRADE, Andréia, de Carvalho; DAL BEM, Luiza, Watanabe; SANNA, Maria, Cristina. Empreendedorismo na Enfermagem: panorama das empresas no Estado

de São Paulo. **Rev. Bras. Enfermagem**, v. 68, p. 40-44, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0040.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

ANDRADE, Angélica *et al.* Atuação do enfermeiro na atenção domiciliar: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Enferm**, v. 70, p.210-219, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n1/0034-7167-reben-70-01-0210.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

BACKES, Dirce Stein; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; BUSCHER, Andreas. O cuidado de enfermagem como prática empreendedora: oportunidades e possibilidades. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 341-347, Jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010321002010000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 abr. 2018.

BAGGIO, Adelar Francisco; BAGGIO, Daniel Knebel. Empreendedorismo: Conceitos e definições. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 25-38, jan. 2015. ISSN 2359-3539. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistas/article/view/612/522>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

BARBOSA, Hyaline Moura *et al.* Desafios e perspectivas de profissionais que atuam em um serviço de atendimento domiciliar. **RevEnferm UFPI**, v. 3, n. 4, p. 64-69, 2014. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=30799&indexSearch=ID>>. Acesso em: 11 out. 2018.

BORGES, Eline Lima. A atuação do enfermeiro na estomaterapia e a legislação brasileira: avanços e crescimentos da área. **Rev. enferm. Cent.-Oeste Min**; v. 6, n. 2 maio-ago. 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1467>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

BRASIL. Portal do Microempreendedor. MEI. **Estatísticas**. s/a. Disponível em: <<http://www.portaldoempreendedor.gov.br/estatisticas>>. Acesso em: 31 out. 2018.

CAMELO, Silvia Helena Henriques *et al.* Competências profissionais e estratégias organizacionais de gerentes de enfermagem. **Cienc. enferm.**, Concepción, v. 22, n. 1, p. 75-86, abr. 2016. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000100007&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 30 mar. 2018.

CAMELO, Silvia Helena Henriques *et al.* Auditoria de enfermagem e a qualidade da assistência à saúde: uma revisão da literatura. **Rev. Eletr. Enf.** São Paulo, v. 11, n.4, p. 1018-1025, 2009. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a28.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2018.

CARVALHO, Deciane Pintanela de *et al.* Características empreendedoras de Enfermeiras: um estudo no sul do Brasil. **Rev. baiana enferm**; v. 30, n.4, 2016. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-29954>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

CECCON, Roger Flores *et al.* Enfermagem, auditoria e regulação em saúde: um relato de experiência. **REME rev. min. enferm**; v. 17, n. 3, p. 695-699, jul- set. 2013. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/lil-711415>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

COLICHI, Rosana Maria Barreto; LIMA, Silvana Andrea Molina. Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 20, jul. 2018. ISSN 1518-1944. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/49358>>. Acesso em: 01 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Nota de esclarecimento sobre enfermagem e estética**. Fev. 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/nota-de-esclarecimento-sobre-enfermagem-e-estetica_60463.html>. Acesso em: 08 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução amplia atuação da Enfermagem no tratamento de feridas**. Fev. 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-amplia-atuacao-da-enfermagem-no-tratamento-de-feridas_60399.html>. Acesso em: 08 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN n.º 568/2018 **Aprova o Regulamento dos Consultórios de Enfermagem e Clínicas de Enfermagem**. Brasília, 9 de fevereiro de 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0568-2018_60473.html>. Acesso em: 08 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN n.º 0568/2015. **Revoga, expressamente, a Resolução Cofen n.º 197, de 19 de março de 1997, a qual dispõe sobre o estabelecimento e reconhecimento de Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. Brasília, 8 de dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05002015_36848.html>. Acesso em: 08 out. 2018.

DORNELAS, José. Empreendedorismo. Transformando ideias em negócios – Edição Comemorativa de 10 Anos. **Campus**. 4. ed. 2011. Disponível em: <<http://www.josedornelas.com.br/wp-content/uploads/2011/11/Empreendedorismo-capitulo-2.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

ERDMANN, Alacoque Lorenzini *et al.* Formando empreendedores na enfermagem: promovendo competências e aptidões sociopolíticas. **Rev. Enfermeria Global**. v. 16, junho, 2009. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n16/pt_administracion3.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.

FARIA, Priscila Rocha de; CEBALLOS, Zenaide. Empreendedorismo e plano de negócio. In: IX ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 9 E V ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 5. 2005, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba. 2005. Disponível em:

<<http://biblioteca.univap.br/dados/INIC/cd/inic/IC6%20anais/IC6-74.PDF>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FERREIRA, Marcia de Assunção. Enfermagem: arte e ciência do cuidado. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 664-666, Dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 set. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Série Educação a Distância. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.120 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2018.

GOMES, Jacqueline Ramos de Andrade Antunes *et al.* A prática do enfermeiro como instrumentador cirúrgico. **Rev. SOBECC**, São Paulo. jan./mar. v. 18, n. 1, p. 54-63, 2013. Disponível em: <http://www.sobecc.org.br/arquivos/artigos/2012/pdf/Artigos-Cientificos/Ano18_n1_jan_mar2013_a_pratica-do-enfermeiro-comoinstrumentador-cirurgico.pdf>. Acesso em: 08 out. 2018.

GONÇALVES, Jurema Ribeiro Luiz *et al.* Assistência domiciliar no Brasil: revisão bibliométrica. **Refacs**. Uberaba, ISSN: 2318-8413, 2017. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/2046>>. Acesso em: 08 out. 2018.

JESUS, Bruna Helena de *et al.* Inserção no mercado de trabalho: trajetória de egressos de um curso de graduação em enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 336-345, Jun.2013. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000200019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama de Santa Catarina**. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

MANTOVANI, Maria de Fátima *et al.* Utilização de terapias complementares por pessoas com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 30, n. 4, p. 1-8, out./dez. 2016. Disponível em: <<http://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16982>>. Acesso em: 30 set. 2018.

MATOS, Danielle Acamposa Reis de; SILVA, Surellyson Oliveira Pereira da; LIMA, Carlos Bezerra de. Enfermagem do trabalho: abordando competências e habilidades para a atuação do enfermeiro. **Rev. Temas em Saúde**. João Pessoa. v. 17, n. 3, p. 2447-2131, 2017. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/10/17314.pdf>. Acesso em: 30 set. 2018.

MAURICIO, Vanessa Cristina; OLIVEIRA, Norma Valeria Dantas de; LISBOA, Marcia Tereza Luz. O enfermeiro e sua participação no processo de reabilitação da pessoa com estoma. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 416-422, Ago. 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127728368003>. Acesso em: 1 out. 2018.

MIRANDA, Liliana Sofia Grilo. A importância da consulta de enfermagem de estomaterapia na qualidade de vida da pessoa ostomizada na comunidade. **Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro**. 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10348/2919>. Acesso em: 01 abr. 2018.

MORAIS, Joice Aparecida de *et al.* Práticas de enfermagem empreendedoras e autônomas. **Cogitare enferm**; v. 18, n. 4, p. 695-701, out.-dez. 2013. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-717827>. Acesso em: 01 abr. 2018.

NORTH, Klaus; NETO, Emilio da Silva; CALLE, Guillermo Dávila. Vencendo os desafios do crescimento: o método “aprender a crescer” para pequenas e médias empresas brasileiras. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 3, n. 1, p. 6-19, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Guillermo_Antonio_Davila/publication/258200944_Vencendo_os_desafios_do_crescimento_o_metodo_aprender_a_crescer_para_pequenas_e_medias_empresas_brasileiras/links/0deec5272fa1430267000000/Vencendo-os-desafios-do-crescimento-o-metodo-aprender-a-crescer-para-pequenas-e-medias-empresas-brasileiras.pdf. Acesso em: 08 out. 2018.

OLIVEIRA, Alinne de Fátima Pires *et al.* Fitoterapia na atenção básica: estudo com profissionais enfermeiros. **RevFundCare Online**. v. 9, n. 2, p. 480-487, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v9i2.480-487>. Acesso em: 03 out. 2018.

PALAKIEWICZ, Rafael Rodrigues *et al.* Potencialidades e vulnerabilidades do enfermeiro empreendedor: uma revisão integrativa. **Rev. Persp. Biol. & saúde**, v.11, p.53-79, 2013. Disponível em: http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/14. Acesso em: 11 out. 2018.

PEDROSA, Islayne Oliveira; ARAÚJO, Wglaison Paulo de; BRASILEIRO, Marsilei Espíndula. A atuação do enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos ergonômicos. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, 2016; 18:3-11. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/157> Acesso em: 08 out. 2018.

PINTO, Ione Carvalho *et al.* As práticas de enfermagem em um ambulatório na perspectiva da integralidade. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 20, n. 8. 2012. Disponível em: <https://http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_13.pdf>. Acesso em: 08 out. 2018.

SALES, Orcélia, Pereira *et al.* O ensino do empreendedorismo no Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP), Goiânia-GO. **Rev. Inst. Ciênc. Saúde**. v. 26, n. 2, p.167-72, 2008. Disponível em: <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2008/02_abr_jun/V26_N2_2008_p167-172.pdf>. Acesso em: 08 out. 2018.

SCARPARO, Ariane Fazzolo *et al.* Tendências da função do enfermeiro auditor no mercado em saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 85-92, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 out. 2018.

SEIFFERT, Leila Soraes; WOLFF, Lilian Daisy Gonçalves; ROCHA. Consultoria interna conduzida pelo enfermeiro com vistas à acreditação e segurança do paciente. **Revista ACRED**. v. 7, n. 13, p. 97-114, 2017. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6130787>>. Acesso em: 01 out. 2018.

SIQUEIRA, Patricia, Lopes, de Freitas. Auditoria em saúde e atribuições do enfermeiro auditor. **Rev. Cadernos Saúde e Desenvolvimento**. v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/cadernosaudedesenvolvimento/article/view/303/234>>. Acesso em: 01 out. 2018.

SOUZA, Gustavo Henrique Silva de *et al.* Escala de potencial empreendedor: evidências de validade fatorial confirmatória, estrutura dimensional e eficácia preditiva. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 324-337, jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2017000200324&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 mar. 2018.

SOUZA, Gustavo Henrique Silva de *et al.* Inventário de barreiras e facilitadores ao empreendedorismo: construção e validação de um instrumento. **REAd. Rev. eletrôn. adm.**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 381-412, Dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112016000300381&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 mar. 2018.

THOMAS, Juciléia *et al.* Implantação da Consultoria de Enfermagem Psiquiátrica em um Hospital Geral. **Revista HCPA**. Porto Alegre. v. 27, n. 2, p. 32-34, 2007. Disponível em: <<http://lume.ufrgs.br/handle/10183/28905>>. Acesso em: 03 out. 2018.

TONELLI, Silvia Ricci; LACERDA, Rubia Aparecida. Refletindo sobre o cuidar no centro de material e esterilização. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v.10, n.1, p. 28-31, 2008. Disponível em: <<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/302/310>>. Acesso em: 08 out. 2018.

TOSSIN, Cassieli, Beatrice *et al.* Perfil empreendedor de docentes do curso de enfermagem de uma universidade pública. **Rev. enferm UERJ**. Rio de Janeiro, v. 25, 2017, ISSN 0104-3552. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/22233>>. Acesso em: 03 out. 2018.

TRINDADE, José Pedro; BAHIA, Sara; MUCHARREIRA, Pedro Ribeiro. Uma visão interdisciplinar integrada da Taxonomia de Bloom. In Estrela, T. (ed.), *Diversidade e Complexidade da Avaliação em Educação e Formação - Contributos da Investigação*. **Atas do XXII Colóquio da AFIRSE**. Portugal (p. 393-401), 2015. Lisboa: EDUCA/AFIRSE Portugal. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622014.1060>>. Acesso em: 08 out. 2018.

VALE, Gláucia Maria Vasconcellos; CORREA, Victor Silva; REIS, Renato Francisco dos. Motivações para o empreendedorismo: necessidade versus oportunidade?

RAC

- **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 18, n. 3, p. 311-327, Jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552014000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 mar. 2018.

VENDRUSCOLO Carine, *et al.* Planejamento situacional na Estratégia Saúde da Família: atividade de integração ensino-serviço na enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 183-6, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/9914/8456>>. Acesso em: 03 out. 2018.

VENDRUSCOLO, Carine; *et al.* Enfermeiro Professor: limites e possibilidades da carreira docente. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 22, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/30927>> Acesso em: 03 out. 2018.

VILLARINHO, Paula Rocha Louzada. Características e habilidades dos enfermeiros empreendedores adquiridas por meio do aprendizado na formação e na prática profissional. **Escola de Enfermagem Anna Nery**, Rio de Janeiro. 171 p. 2016. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-848760>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO DO SUL DE SANTA CATARINA.

Tatiana Vicente Neves¹; Karla Pickler Cunha²; Greice Lessa³; Jhonata de Souza Joaquim⁴

¹ Egressa do curso de Enfermagem. UNIBAVE. tati.v.n@hotmail.com

² Professora do curso de Enfermagem. UNIBAVE. enfermagem@unibave.com

³ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. greicelessa@hotmail.com

⁴ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. jhol_777@hotmail.com

Resumo: O usuário da atenção básica de saúde está sempre em busca de um bom atendimento e está cada vez mais ciente sobre seus direitos, e a sua satisfação é de grande importância para que os gestores possam sempre trazer melhorias no atendimento prestado, de modo que consigam organizar sua equipe e se planejar para o atendimento anual, atendendo os usuários de forma integral prestando um cuidado humanizado. O presente estudo tem como objetivo identificar a satisfação dos usuários da atenção básica de um município do sul de Santa Catarina, acerca do perfil dos usuários, perfil dos atendimentos e satisfação em relação ao agendamento, estrutura da unidade de saúde, acolhimento e resolutividade dos atendimentos prestados. A pesquisa é de abordagem quantitativa, exploratório do tipo transversal realizado com 370 usuários acima de 18 anos que frequentam a unidade de saúde. Para análise dos dados a pesquisa foi separada por dados e transcrita para o programa Microsoft Excel 2010®. Dos resultados obtidos, 82,5% estão satisfeitos com o atendimento; para 50,4% o serviço é resolutivo; 81,35% disseram não sair da unidade com dúvidas; 17,5% mostraram-se insatisfeitos com o atendimento dos profissionais. Perante os dados obtidos é possível analisar que a maior parte dos usuários mostrou-se satisfeitos com os serviços de saúde do município.

Palavras-chave: Satisfação. Usuários. Atenção básica.

SATISFACTION OF USERS SERVED IN THE BASIC ATTENTION OF A MUNICIPALITY OF THE SOUTH OF SANTA CATARINA.

Abstract: The user of basic care is always in search of a good care and increasingly aware of their rights, and their satisfaction is of great importance so that managers can always bring improvements in care provided, so they can organize their team and plan the annual service, attending the users comprehensively, providing a humanized service. The present study aims to identify the satisfaction of users of basic care in a municipality in the south of Santa Catarina, about the profile of users, care profile and satisfaction regarding scheduling, health unit structure, care and care resolution. a quantitative, cross-sectional exploratory approach performed with 370 users over 18 who attend the unit at least once a month. For possible analysis of the data the research was separated by data and transcribed in the program Microsoft Excel 2010®, where they were analyzed in this same program. Of the results obtained, 82.5% are satisfied with the service; to 50.4% the service is resolving; 81.35% said they did not leave the unit with doubts; 17.5% were dissatisfied with the presence of professionals. Based on the data obtained, it is possible to analyze that the majority

of users were satisfied with the health services of the municipality.

Keywords: Satisfaction. Users. Basic attention.

Introdução

A busca por aperfeiçoamento nas técnicas e no processo de atendimento ao público pode trazer grandes melhorias nos serviços, buscando assim identificar princípios da atenção básica no sistema único de saúde (SUS) (ANDRÉ; CIAMPONE; SANTELLE, 2013).

A saúde pública está cada vez mais sendo alvo de discussões, por conta do grande número de usuários desse sistema, a população exige mais por um atendimento melhor e soluções para os problemas (NUNES *et al.* 2014).

O grande interesse pela satisfação dos usuários vem aumentando gradativamente, no setor de saúde, baseando se nos aspectos técnicos e estruturais da qualidade da atenção. Nos últimos tempos este assunto se tornou a peça chave na obtenção de resultados através da satisfação, a opinião do público em relação aos serviços oferecidos permite o aprimoramento do mesmo (COTTA *et al.* 2005).

É necessário saber o que a população pensa em relação aos serviços de saúde e em quais pontos precisa melhorar, verificar se estão satisfeitos com o atendimento prestado e perceber em quais níveis andam a resolutividade dos problemas (DA SILVA; DIAS, 2016).

O profissional tem que estar devidamente preparado para atender adequadamente os usuários, e saber administrar sua equipe, sabendo lidar com as dificuldades do dia a dia, com a falta de materiais e profissionais. Estar devidamente atento aos princípios e diretrizes do SUS, suas atribuições e deveres, também saber dos direitos dos usuários. Obter um planejamento, atingir as metas, ser ágil para alcançar um bom desenvolvimento e uma satisfação dos usuários e de sua equipe (FERNANDES; MACHADO; ANSCHAU, 2009).

Um município que não possui um planejamento das ações anuais, não terá um bom desempenho em suas funções, os serviços de saúde necessitam de uma visão ampla e clara sobre as atividades que irão desempenhar durante o ano. Se não houver o planejamento das ações, cada unidade desempenhará uma função diferente não tendo concordância nas atividades, de modo que nada funcionará correto, as campanhas que devem ser realizadas no município durante o ano não serão estabelecidas de forma correta, daí a importância do Plano Municipal de Saúde

(VIEIRA, 2009).

O Plano Municipal de Saúde (PMS) é a base para o planejamento de todas as ações da gestão na área da saúde. Ele deve refletir as necessidades de saúde nos municípios e ser referência para os processos de planejamento e formulação de programações e projetos. O PMS é o instrumento básico que orienta a definição da Programação Anual das ações e serviços de saúde prestados, assim como da gestão do SUS. O PMS orienta o gestor acerca de como ele deve coordenar e colocar em prática as ações relacionadas ao SUS na sua localidade. Deve conter estratégias para a aplicação do dinheiro na área da saúde. É por esse motivo que a elaboração do Plano deve ser feita de forma participativa, e deve levar em consideração os resultados das conferências de saúde e ser apreciado pelo Conselho de Saúde. Uma vez por ano o PMS precisa ser revisado, para que suas metas possam ser reavaliadas e readequadas às necessidades dos usuários dos serviços de saúde. Ao final dos quatro anos de vigência do plano, este deve ser mais uma vez avaliado, para readequação das estratégias e das prioridades a serem aplicadas em um novo período (NASCIMENTO; EGRY, 2017)

Deste modo, foi definido como problema da pesquisa deste trabalho: qual a satisfação dos usuários da Atenção Básica de um município do sul de Santa Catarina?

Tendo como justificativa o município do estudo ser habilitado em Gestão Plena em Saúde Municipal (GPSM).

Segundo MINISTÉRIO DA SAÚDE PORTARIA Nº 384, DE 04 DE ABRIL DE 2003 atualiza as condições de gestão estabelecidas na NOB SUS 01/96, explicitando as responsabilidades, os requisitos relativos às modalidades de gestão e as prerrogativas dos gestores municipais e estaduais.

O município habilitado em GPSM (Gestão Plena do Sistema Municipal) nos termos da NOB SUS 01/96, desde que cumpridas às normas estabelecidas, acumulando as responsabilidades e prerrogativas das duas condições de gestão. Desta forma o município tem condições de prestar um bom atendimento para os usuários dando qualidade e atenção conforme necessidade (BRASIL, 2003).

O objetivo geral do estudo é analisar o nível de satisfação dos usuários perante seu atendimento na unidade básica de saúde de um município de Santa Catarina

Para atingirmos esse objetivo, delineamos alguns objetivos específicos que

são: a) Observar o perfil dos usuários; b) Verificar a periodicidade do usuário na procura da unidade de saúde; c) Perceber qual profissional de saúde é mais solicitado pelo usuário; d) Analisar o grau de resolutividade do atendimento ao usuário.

Satisfações dos usuários do SUS

Para avaliar a satisfação dos usuários nas unidades de saúde é necessário levar em conta as diferenças culturais, sociais e quais os motivos que os levam a procurar esse atendimento na unidade. Cada um possui um ponto de vista sobre os serviços de saúde, por isso os profissionais buscam melhorias para se adequar às necessidades dos usuários (MISHIMA, *et al.* 2015).

A avaliação da satisfação dos pacientes com os serviços de saúde é importante para que se conheçam melhor as falhas e os pontos positivos de cada serviço, de modo a obter subsídios para a melhoria dos serviços e para o melhor planejamento das políticas públicas voltadas ao setor da saúde (DA SILVA; DIAS, 2016. p.15).

O que deve ser analisado entre os usuários é a percepção que os mesmos possuem sobre o Sistema Único de Saúde conhecendo seus direitos e deveres, a visão que possuem sobre esse sistema, de modo que venham exigir um bom atendimento perante as diretrizes do SUS (CASTRO, *et al.* 2008).

A humanização é a peça chave de um bom atendimento, o usuário procura a sua unidade na tentativa de suprir necessidades em relação à saúde, por isso deve ser bem acolhido e direcionado para a possível resolução do seu respectivo problema (GUILHERME; MASSUDA; YAMAGUCHI, 2015).

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo é de abordagem quantitativo, descritivo exploratório do tipo transversal, realizado com os usuários acima de 18 anos das unidades básicas de saúde de um município do sul de Santa Catarina que frequentam a unidade em busca de um atendimento para a promoção e prevenção da saúde. Foram adotados como critérios de exclusão participantes que responderam informando que não comparecem nenhuma vez por mês na unidade. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2018 após a aprovação do comitê de ética do UNIBAVE sob parecer consubstanciado nº 2.889.969, no dia 05 de setembro de 2018.

Estudo quantitativo utiliza-se inúmeras técnicas para quantificar as opiniões e

informações do estudo obtido, de modo que por meio dela possa ser feito a compreensão e obter um raciocínio lógico das informações para mensurar as experiências humanas (ESPERÓN, 2017).

Pesquisas descritivas são estudos que procuram determinar opiniões ou valores nas respostas alcançadas. Possui grande valorização, de modo que evidencia que os problemas podem ser resolvidos, e as práticas podem ser melhoradas por meio da descrição da análise dos dados obtidos. Pode se obter as informações desejadas de várias formas, enfatizando os questionários e entrevista.

Segundo o site do IBGE (2018) no ultimo censo realizado em 2010 o município do estudo possui aproximadamente 21.393 pessoas.

A Secretaria de Saúde do município possui oito Unidades Básicas de Saúde as quais foram o foco do estudo, possui também uma Unidade central de vacinação, uma Farmácia Básica Central, um Centro de Apoio Psicossocial (CAPS), um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), um Centro de Fisioterapia, Vigilância Epidemiológica e Vigilância Sanitária.

Pesquisando na base de dados E-SUS, nos atendimentos do mês de julho, obteve-se um total de 9733 atendimentos realizados nas unidades de saúde do município do estudo. Para realizar a pesquisa, a amostra foi de 370 usuários com 95% de confiança e sem nenhuma perda conforme o programa SEstatnet é um programa de ensino e aprendizagem na web, dos participantes entrevistados, 11 não se encaixaram na pesquisa, por terem respondido que não frequentam a unidade de saúde.

Para participar da pesquisa os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, onde são esclarecidas todas as dúvidas do presente trabalho. Foram cumpridos todos os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas e testes em seres humanos (BRASIL, 2012).

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado contendo 11 questões acerca das características sociodemográficas. As entrevistas foram realizadas na recepção da farmácia básica de saúde enquanto os usuários aguardavam o atendimento e em alguns bairros do município no qual foi realizado o estudo.

Para possível análise dos dados a pesquisa foi separada por sexo, faixa etária, escolaridade e nível de satisfação e de atendimento, analisados e calculados em

percentuais a partir de cada parâmetro utilizado no questionário e esses, inseridos em gráficos e tabelas, aplicados no programa Microsoft Excel 2010® e analisados.

Resultados e Discussão

Tabela1 - Perfil sóciodemográfico dos usuários de um município do sul de Santa Catarina.

Sexo	N	%
Masculino	120	33,4%
Feminino	239	66,6%
Faixa Etária	N	%
18 anos	16	4,5%
19 - 23 anos	32	8,9%
24 - 30 anos	50	13,9%
31 - 40 anos	83	23,1%
41 - 54 anos	93	25,9%
Mais de 55 anos	85	23,7%
Escolaridade	N	%
Ensino Fundamental Incompleto	78	21,7%
Ensino Fundamental Completo	32	8,9%
Ensino Médio Incompleto	73	20,3%
Ensino Médio Completo	134	37,3%
Ensino Superior Incompleto	18	5,0%
Ensino Superior Completo	19	5,3%
Pós Graduação incompleta	0	0,0%
Pós Graduação Completa	5	1,4%

Fonte: Autora (2018)

A tabela 1 apresenta o número de usuários que frequentam a unidade básica de saúde sendo que o total de 33,4% da pesquisa foi representado por homens e 66,6% foram mulheres, podendo observar que as mulheres buscam mais pelos serviços de saúde.

A baixa procura dos homens nos serviços de saúde se dá por alguns motivos como a busca maior por serviços privados ou até mesmo pelo horário de funcionamento não ser compatível, pois o horário de atendimento dos serviços de saúde é o mesmo horário de serviço dos usuários. A busca por um atendimento ocorre apenas quando o indivíduo sente algo, quando a dor se torna insuportável, e deste modo torna se necessário obter uma ajuda, porém isso se torna preocupante, pois não ocorre a prevenção da saúde (GOMES; NASCIMENTO; ARAUJO, 2007).

Os programas de saúde estão mais direcionados às mulheres, porém deve se

reformular as políticas de saúde para que as mesmas sejam direcionadas também para o público masculino, conhecendo as necessidades do usuário, para que o mesmo busque mais por um cuidado à saúde de forma integral, para que se possa reduzir os índices de morte por causas preveníveis (BOTTON; CÚNICO; STREY, 2017).

Para muitos os serviços de saúde é local de crianças, mulheres e idosos, o que corre no geral, não a um programa voltado à saúde do trabalhador, do homem. A mulher busca o atendimento na unidade para demandas relativas ao cuidado com a gravidez, parto e a programa materno infantil (LEVORATO, 2012).

O público feminino procura mais pela promoção e prevenção da saúde, tanto para a sua saúde quanto para a de seus filhos, ou seja, sua busca se torna maior pelos serviços. Os programas de saúde estão mais voltados às mulheres de modo que estão sempre envolvidas em campanhas de saúde, buscando por um atendimento, onde possam ser resolvidos seus problemas e se necessário possam ser encaminhadas para suas respectivas necessidades (BOTTON; CÚNICO; STREY, 2017).

Segundo o Ministério da Saúde 2018, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, tem o objetivo de integrar o público masculino nas ações desenvolvidas para a saúde, de modo que os influencie a obter o autocuidado, e uma procura maior pelos serviços que são disponíveis, tendo desta forma uma expectativa de vida maior (BRASIL, 2018).

A população está cada vez mais procurando os serviços privados, pelo fato de que os horários de funcionamento das unidades de saúde coincidem com o horário de serviços, as pessoas que possuem planos de saúde conseguem consultas em horários diferenciados, deste modo quase não utilizam os serviços que estão disponíveis nas unidades de saúde (STOPA *et al.* 2017).

A faixa etária de 41 a 54 anos se caracterizou com um maior percentual sendo de 25,9%, a menor procura é de usuários com 18 anos obtendo o total de 4,5%. Em relação à escolaridade 21,7% não possui ensino fundamental completo e apenas 8,9% possui, a maior parte dos usuários que responderam o questionário possuem o ensino médio completo 37,3%, obtivemos um valor baixo em usuários com ensino superior completo 5,0% e pós-graduação completa 1,4%.

Muitos usuários possuem baixa escolaridade, deste modo fica mais difícil para compreender seus direitos, e suas necessidades se tornam maiores, procurando

cada vez mais os serviços de saúde em busca de ajuda em relação às dúvidas sobre o atendimento que obtiveram na unidade, de modo que muitos ainda saem da unidade com muitas dúvidas devido a esse baixo nível de escolaridade (DA SILVA; DIAS, 2016).

A busca pelos serviços preventivos é maior pelos idosos, sendo que os mesmos buscam por atendimentos devido ao aparecimento de doenças crônicas e degenerativas, com o aumento da pirâmide etária, cresce a busca pelos serviços de saúde, os adolescentes procuram menos por um atendimento e por uma prevenção (LIMA-COSTA, 2004).

Apesar das várias campanhas de saúde voltadas para os adolescentes, a procura por serviços de saúde ainda se torna baixa, as ações de prevenção, a promoção da saúde com participação da família são, extremamente fundamentais para a melhoria da qualidade de vida dos adolescentes, como resultado, uma mudança mais saudável da adolescência à vida adulta. (NUNES *et al.* 2015).

Tabela 2 - Apresentam quantas vezes o usuário procura a unidade de saúde durante o mês, e qual o profissional ele mais solicita na unidade.

Quantas vezes você vai à unidade durante o mês?	N	%
Uma vez	256	71,31%
Duas vezes	88	24,51%
Três vezes	15	4,18%
Qual o profissional que você mais solicita na unidade?	N	%
Médico	168	46,8%
Enfermeiro	131	36,5%
Técnica Enfermagem	19	5,3%
Dentista	41	11,4%

Fonte: Autora (2018)

Na tabela 2 obtivemos uma percentagem de 71,31% que representa os usuários que procuraram a unidade de saúde uma vez por mês, tendo 24,51% usuários que buscam os serviços de saúde duas vezes por mês e 4,18% usuários que vão três vezes por mês.

O profissional mais solicitado na unidade de saúde é o médico 46,8%, 36,5% solicitam o enfermeiro para seu atendimento na unidade básica de saúde, 11,4% solicitam o atendimento odontológico e o profissional com menor procura é o técnico de enfermagem com 5,3%.

O enfermeiro possui um papel fundamental no atendimento a população, prestando o cuidado humanizado, fornecendo ao paciente um suporte amplo, e

buscando atender as necessidades do usuário. A enfermagem deste modo é definida por ser a promissora do cuidado integral, além de ser responsável por coordenar sua equipe e orientar acerca das mudanças que ocorrem nos serviços de saúde, para que a população possa ser bem atendida (BACKES, *et al.* 2010).

A população procura mais o atendimento médico por achar que seus problemas irão ser resolvidos em uma consulta médica, onde o mesmo irá prescrever medicações, lhe fornecer exames e encaminhar para um especialista, porém de fato não é bem assim que ocorre, muitas consultas podem ser resolvidas com o profissional de enfermagem, o qual pode prestar um cuidado escutando o indivíduo e resolvendo suas respectivas e necessidades, e se necessário desta forma lhe encaminhando para o atendimento de outro profissional (FERRARI *et al.* 2014).

Muitos usuários buscam pelo atendimento mais de uma vez por mês, pela necessidade de pedir receita de remédios controlados, deste modo o usuário dispensa o atendimento de outros profissionais quando sua respectiva necessidade possui um foco que só possa ser resolvida pelo médico (OENNING; OLIVEIRA; BLATT, 2009).

A busca por um atendimento na unidade de saúde deve ser feita antes que o indivíduo sinta algo, por isso há um grande foco nas campanhas de promoção e prevenção a saúde, e também a busca por esses serviços se dá quando o paciente está em busca do atendimento de algum profissional da unidade. A unidade é a porta de entrada que o paciente possui para qualquer serviço do SUS (BACKES *et al.* 2010).

Um estudo apresenta dados parecidos com o desta pesquisa onde percebe-se que o profissional mais procurado ainda é o médico “Na análise do fluxo, predominou o atendimento pelo médico (67,7%), seguido do enfermeiro (17,8%) e do auxiliar de enfermagem (13,3%)”, (ESPERANÇA; CAVALCANTE; MARCOLINO, 2006, p.2)

A equipe de enfermagem tem a grande responsabilidade de manter sua equipe organizada, de modo que possa ser prestado um bom atendimento para os usuários, ou seja, sua função na equipe é indispensável. Os médicos devem estar lado a lado com a enfermagem, pois se isso não ocorrer nada irá funcionar corretamente, porém isso não ocorre, pois a população não vê o profissional de enfermagem com essa responsabilidade e importância que eles possuem, de modo que ainda solicitam mais o médico na hora de seu atendimento (FERNANDES, *et al.* 2018).

A consulta de enfermagem é uma atividade de responsabilidade total do enfermeiro, que consiste na aplicação do processo de enfermagem ao indivíduo, e a toda comunidade. Por meio de entrevistas coleta de dados e exames físicos pode se obter um diagnóstico de enfermagem. Deste modo prestando as devidas orientações, e se necessário o encaminhamento a outros profissionais (OLIVEIRA; CADETE, 2013).

Tabela 3 - Satisfação com relação ao agendamento, estrutura, acolhimento/ atendimento e resolatividade.

Você consegue agendar consulta com facilidade?	N	%
Sim	241	67,1%
Não	118	32,9%
O que você acha da estrutura da unidade?	N	%
Ótimo	157	43,7%
Bom	175	48,7%
Ruim	26	7,2%
Péssimo	01	0,3%
É bem recepcionado na unidade?	N	%
Sim	304	84,7%
Não	55	15,3%
Está satisfeito com o atendimento dos profissionais?	N	%
Sim	296	82,5%
Não	63	17,5%
Qual o grau de resolatividade do seu atendimento?	N	%
Ótimo	130	36,2%
Bom	181	50,4%
Ruim	47	13,1%
Péssimo	01	0,3%
Você sai da unidade com muitas dúvidas?	N	%
Sim	67	18,7%
Não	292	81,3%

Fonte: Autora (2018)

A tabela 3 apresenta que 67,1% dos usuários conseguem agendar consulta com facilidade e 32,9% não conseguem, com relação a estrutura da unidade, 48,7% acham que a unidade possui uma estrutura boa e 43,7% ótimo.

Segundo Gomide *et al.* (2018) o usuário não se programa para ficar doente, quando busca um atendimento é porque realmente está necessitando, sendo desta forma complicado a questão do agendamento.

O direito à saúde do indivíduo é garantido pelo Estado, mas é de total

responsabilidade do paciente com o seu autocuidado, ter participação e cumprimento, aderir todas as informações que lhe são prestados, seguir orientações e ir à busca do que é necessário para sua melhora (MILLNITZ, 2009).

É de grande importância saber organizar a demanda espontânea, obter uma visão ampla, onde não saiba dizer não ao paciente que tem que aguardar muitas vezes em enormes filas para conseguir um atendimento, ou até mesmo aguarda nessas filas para conseguir agendar uma consulta, isso é um dos grandes causadores de insatisfação (RIOS, 2009).

A demanda espontânea refere-se a qualquer atendimento sem uma devida programação, ou seja, o usuário chega à unidade refere o que sente e já é atendido, sem ter que agendar para outro dia ou marcar para o próximo mês, pois muitas vezes o usuário não necessita de um atendimento médico, uma conversa já resolve sua necessidade (ESPERANÇA; CAVALCANTE; MARCOLINO, 2006).

Também foi questionado aos participantes se eles são bem recepcionados na unidade sendo que 84,7% relatam sim, já 15,3% disseram não serem bem recepcionados. Em relação à satisfação do atendimento dos profissionais, 82,5% estão satisfeitos, 17,5% não estão. Outro parâmetro analisado foi o grau de resolutividade do atendimento, 36,2% responderam ótimo, 50,5% acham bom e 13,1% não estão satisfeitos respondendo que é ruim o grau de resolutividade. A maior parte dos usuários que responderam o questionário disseram não sair da unidade com muitas dúvidas 81,3%, porém 18,7% ainda saem da unidade com dúvidas referentes ao atendimento.

Para os usuários, a resolutividade na assistência está voltada apenas para a solução dos seus problemas de saúde, ou seja, está associada com a realização de encaminhamentos para especializações, prescrição de medicamentos e fornecimento de receitas, de modo que, se não recebem isso em consultas não ficam satisfeitos (ROSA; PELEGRINI; LIMA, 2011).

Entretanto, evidenciou-se em alguns casos que as dificuldades na obtenção de resolutividade se estenderam aos serviços aos quais o usuário era encaminhado. Entre essas dificuldades estão os longos caminhos percorridos pelos usuários, que foram encaminhados para diversos serviços, seguindo a hierarquia do sistema de saúde, até que encontrassem (ou não) a resolução de seu problema (ROSA; PELEGRINI; LIMA, 2011, p.4).

O modo que são bem recepcionados nas unidades já conta como um ponto de

satisfação, não ter que ficar esperando por horas um atendimento e não conseguir. É necessário acreditar na dor do paciente, prestar um cuidado amplo e humanizado para que os mesmos saiam satisfeitos com o atendimento e não necessitem retornar várias vezes para buscar uma resolutividade do problema anterior (LIMA *et al.* 2015).

Para que o indivíduo tenha uma assistência humanizada se faz necessária uma visão ampla sobre o que o mesmo está sentindo, não utilizando muitos materiais no acolhimento, sabendo ouvir o paciente e ver a dor dele como um todo. Um bom acolhimento deve ser prestado de forma integral, para que o indivíduo possa acessar todos os níveis de complexidade dos serviços que a ele estão disponíveis (GOMIDE *et al.* 2018).

A educação em saúde possui uma temática muito complexa em sua efetividade, pois abrangem várias dimensões, social cultural, política, filosófica, envolvendo desta forma não só o indivíduo, mas toda a comunidade. Os profissionais devem estar preparados e saber lidar com essas diversas dimensões, transmitindo informações de saúde, utilizando as várias tecnologias disponíveis deste modo que se possa diminuir ou evitar a presença de doença (SALCI *et al.* 2013).

O desempenho do profissional de saúde é avaliado pelos usuários por meio do atendimento que a eles é prestado, desempenhando um bom acolhimento e esclarecendo dúvidas sobre os serviços. Um bom atendimento é fundamentado na escuta do paciente e a boa atuação que é prestado, associando o usuário aos serviços de saúde, de modo que os profissionais conheçam seus pacientes sabendo a necessidade de cada um, facilitando deste modo o acesso aos serviços e à humanização do atendimento (MOIMAZ *et al.* 2010).

É de extrema importância o vínculo de proximidade do paciente com o profissional, por meio da capacidade da escuta, que permite perceber e analisar as necessidades do usuário, pois muitas vezes o problema é diferente dos sintomas que lhe fez ir à busca de uma consulta (COTTA, 2005).

A satisfação dos usuários é uma grande preocupação por todo mundo, a avaliação dos pacientes sobre a satisfação dos serviços de saúde é de grande relevância, para se conhecer as falhas que ocorrem no sistema, os pontos que podem melhorar, sempre estando dentro do planejamento das políticas públicas voltadas ao setor da saúde (JUNIOR; DIAS, 2016)

Satisfação pode ser definida como o sentimento de prazer ou de

desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto e/ou serviço ou resultado em relação às expectativas da pessoa. Portanto a satisfação está ligada diretamente à percepção do usuário em relação às expectativas criadas por ele, se o retorno oferecido pelo serviço prestado for menor que o esperado, ele estará insatisfeito (VIEIRA, 2016. p.63).

Os estabelecimentos de saúde devem seguir determinadas normas arquitetônicas para que se tornem possíveis as condições físicas e estruturais necessárias ao fornecimento de cuidado aos pacientes, com total integralidade de modo que possam receber conforto e acessibilidade para seu atendimento (WELTER, 2012).

A Satisfação dos usuários consiste em receber respostas positivas do que se é planejado durante o ano, se o município obtém planejamentos anuais, que são cumpridos vai refletir num bom atendimento, obtendo se desta forma um alto grau de satisfação dos pacientes (VIEIRA, 2016).

O modo de percepção que cada indivíduo possui é diferente, os cuidados que recebem podem ser os mesmos, mas cada um vai aceitar de uma maneira. A forma de atendimento prestada deve ser a melhor possível, para que os usuários saiam satisfeitos e com suas respectivas necessidades resolvidos, para que não necessitem retornar novamente em busca dos serviços de saúde (MASSUIA; MENDES; CECILIO, 2012).

A avaliação em saúde tem como pressuposto a avaliação da eficiência, eficácia e efetividade das estruturas, processos e resultados relacionados ao risco, acesso e satisfação dos cidadãos frente aos serviços públicos de saúde na busca da resolubilidade e qualidade. A avaliação é, em especial, parte fundamental no planejamento e gestão do sistema de saúde. Um sistema de avaliação efetivo deve reordenar a execução das ações e serviços, redimensionando-os de forma a contemplar as necessidades de seu público, dando maior racionalidade ao uso dos recursos (ANVISA, 2004, p. 60).

Considerações Finais

O presente trabalho permitiu observar a relevância da pesquisa, haja visto que identificou o grau de satisfação dos usuários em relação ao atendimento nas unidades de saúde. Pode-se evidenciar que os usuários conseguem resolver grande parte de seus problemas na própria unidade de saúde.

Percebe-se que o usuário necessita sentir-se respeitado pelos profissionais

que o atendem para que assim possa ser identificado se as ações desenvolvidas estão sendo atendidas na totalidade e se seus problemas de saúde têm sido resolvidos. Muitos fatores podem estar em algum momento refletindo na assistência prestada ao usuário.

Em relação à estrutura física das unidades obtivemos um bom percentual de usuários satisfeitos com a estrutura que encontraram.

O acolhimento qualificado aos usuários é muito importante, pois se isto não ocorrer não podemos obter a satisfação, se eles não são bem atendidos vão sair da unidade com dúvidas em relação ao seu atendimento e sem resolver os seus problemas, mas com os resultados obtidos no presente estudo, grande parte dos usuários não sai da unidade com dúvidas.

Todos os usuários devem saber sobre os seus direitos, pois assim terá condições de avaliar os serviços oferecidos e até sugerir mudanças, exercendo assim o controle social.

Finalizando a análise realizada neste estudo, aponta-se que a satisfação do usuário da Atenção Básica atinge o serviço de saúde em diferentes dimensões, porém, mostra-se mais associada à assistência humanizada e das condições de funcionamento das unidades, percebendo pelas respostas que as condições físicas das unidades são adequadas ao bom atendimento. Esses achados podem auxiliar a gestão de saúde para o planejamento de estratégias de intervenção que promovam a melhor oferta de cuidados e maior satisfação dos usuários assistidos na atenção primária.

Devemos lembrar que atenção básica deve ter seu foco principal na promoção e prevenção da doença, e que ações e programas contemplando essa política devem ser priorizados por meios de diversos segmentos do setor saúde, com vistas as necessidades de trabalho dos profissionais e satisfação plena do usuário.

Referências

ANDRE, Adriana Maria; CIAMPONE, Maria Helena Trench; SANTELLE, Odete. Tendências de gerenciamento de unidades de saúde e de pessoas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 158-163, fev.2013. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102013000100020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em:09 mai. 2018.

ANVISA. **Programa nacional de avaliação de serviços de saúde – PNASS.2004.** Disponível em:<<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/PNASS.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

BACKES, Dirce Stein *et al.* O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 223-230, fev. 2010.

_____. O Sistema Único de Saúde idealizado versus o realizado: contribuições da Enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Santa Maria, v. 22, n. 6, nov./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/pt_0104-1169-rlae-22-06-01026.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa**. Caderno de Informações para a Gestão Interfederativa. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_informacoes_gestao_interfederativa.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.

_____. **Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem**. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-para-voce/saude-do-homem>>. Acesso em: 05 nov 2018.

_____. **PORTARIA N.º 384, DE 04 DE ABRIL DE 2003**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt0384_04_04_2003.html>. Acesso em: 14 ago. 2018

_____. **PORTARIA N.º 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 14 ago. 2018

_____. **Princípios do SUS**. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/legislacao-da-saude>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

BORDALO, A. A. (2006). Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paranaense de Psicologia**, v. 20 n.4, 2009, Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpm/v20n4/v20n4a01.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018

BOTTON, Andressa; CÚNICO, Sabrina Daiana; STREY, Marlene Neves. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. Mudanças – **Psicologia da Saúde**, [S.L], v. 25, n. 1, p. 67-72, jan/jun.2017.

CASTRO, Henrique Carlos *et al.* A Satisfação dos Usuários com o Sistema Único de Saúde (SUS). **Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 2, n. 14, p. 113-134, dez. 2008. Disponível em: <<http://revistas.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view/375/332>>. Acesso em: 23 out. 2018.

CHAGAS, Herleis Maria De Almeida; VASCONCELLOS, Maria Da Penha Costa. Quando a porta de entrada não resolve: análise das unidades de saúde da família no município de Rio Branco, Acre. **Saúde Soc**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 377-388, mar. 2013.

CONASEMS/COSEMS-RJ. **Manual do Gestor Municipal do SUS**: diálogos no

cotidiano. Rio de Janeiro: CEPESC, 2016. 324p.

COTTA, Rosangela Minardimitre. *et al.* A satisfação dos usuários do Programa de Saúde da Família: avaliando o cuidado em saúde. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 227-234, out./dez. 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/luciana/Downloads/1572-42533-1-PB%20(2).pdf>. Acesso em: 02 out. 2018.

ESPERÓN, Julia Maricela Torres. Pesquisa Quantitativa na Ciência da Enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 1-2, jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n1/1414-8145-ean-21-01-e20170027.pdf>. Acesso em: 02 out. 2018.

ESPERANÇA, Ana Carolina; CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; MARCOLINO, Clarice. Estudo da demanda espontânea em uma unidade de saúde da família de uma cidade de médio porte do interior de Minas Gerais, Brasil. **REME – Rev. Min. En, Minas Gerais**, v. 10, n. 1, jan./mar. 2006.

FERNANDES, Léia Cristiane Löeblein; MACHADO, Rebel Zambrano; ANSCHAU, Geovana Oliveira. Gerência de serviços de saúde: competências desenvolvidas e dificuldades encontradas na atenção básica. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 1541-1552, out 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232009000800028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 mai. 2018.

_____. Marcelo Costa *et al.* Identidade do enfermeiro na Atenção Básica: percepção do "faz de tudo". **Rev. Bras. Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 1, p. 142-147, Fev 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018000100142&lng=en&nrm=iso> Acesso em 30 out 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-71672016-0382>. Acesso em: 07 mai. 2018

FERRARI, Debora Cristina; *et al.* O papel do médico na estratégia de saúde da família. **XI Semana Acadêmica de Odontologia**. v. 1. n. 2. 2014. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/acaodonto/article/view/4880/2634>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

FERRO, L. F. *et al.* Interdisciplinaridade e intersectorialidade na Estratégia Saúde da Família e no Núcleo de Apoio à Saúde da Família: potencialidades e desafios. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 38, 2014. Undefined. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/artigos/mundo_saude/interdisciplinariedade_intersetorialidade_estrategia_saude_familia.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2018.

FLEURY, Sonia; OUVRENEY, Assis. O sistema único de saúde brasileiro: Desafios da gestão em rede. **Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Lisboa, v. 11, n. 2-3, p.74-83, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S164544642012000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 out. 2018.

FONTANA, Karine Cardoso; LACERDA, Josimari Telino De; MACHADO, Patrícia Maria De Oliveira. O processo de trabalho na Atenção Básica à saúde: avaliação da gestão. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 110, p. 64-80, set. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v40n110/0103-1104-sdeb-40-110-0064.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2018.

GUILHERME, Janaina Alves; MASSUDA, Ely Mitie; YAMAGUCHI, Miriam Ueda. Avaliação dos serviços de saúde para satisfação dos usuários: estudo cienciométrico. **Health Sci Inst.**, Maringá-PR, v. 2, n. 34, jun. 2015. Disponível em: <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2016/02_abr-jun/V34_n2_2016_p93a97.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

GOMES, Romeu; NASCIMENTO, Elaine Ferreira do; ARAUJO, Fábio Carvalho de. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 565-574, Mar 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 out.2018.

GOMIDE, Mariana Figueiredo Souza. *et al.* A satisfação do usuário com a atenção primária à saúde: uma análise do acesso e acolhimento. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 22, n. 65, p. 387-398, abr 2018. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832018000200387&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 31out.2018.

IBGE. **Programa Geral das Cidades**. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/orleans/pesquisa/32/28163>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

JONAS, Lucélia Terra; RODRIGUES, Hugo Cardoso; RESCK, Zélia Marilda Rodrigues. A função gerencial do enfermeiro na Estratégia saúde da Família: limites e possibilidades. **Rev. APS, [S.L.]**, v. 14, n. 1, mar. 2011. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-593763>>. Acesso em: 13 ago. 2018

DA SILVA, Junior Geraldo Bezerra; DIAS, Eduardo Rocha. Avaliação da satisfação dos usuários de um serviço de saúde público-privado no nordeste do Brasil e a judicialização da saúde. **R. Dir. sanit**, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/122303>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

LEVORATO, Cleice Daiana. Fatores associados a procura por serviços de saúde: diferenças entre homens e mulheres. **Universidade de São Paulo**, Ribeirão Preto 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/luciana/Downloads/Cleice_Levorato.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018

LIMA-COSTA Maria Fernanda. Influência da idade e da escolaridade no uso de serviços preventivos de saúde: Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 209-215, dez. 2004. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742004000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29out.2018.

LIMA, A. V. *et al.* Elementos que influenciam o acesso à atenção primária na perspectiva dos profissionais e dos usuários de uma rede de serviços de saúde do Recife. *Physis. Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, mar. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/physis/2015.v25n2/635-656/pt>>. Acesso em: 31 out. 2018.

MASSUIA, Dalva Regina; MENDES, José Dínio Vaz; CECILIO, Mônica Aparecida Marcondes. Pesquisa de Satisfação dos Usuários - SUS/SP Resultados 2009/2010. **BEPA, Bol. Epidemiol. Paul. (Online)**, São Paulo, v. 9, n. 101, maio 2012. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180642722012000500003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 03 nov. 2018.

MISHIMA, S. M. *et al.* Satisfação do usuário sob a perspectiva da responsividade: estratégia para análise de sistemas universais. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, jul./nov. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-02674.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

MOROSINI, Márcia Valéria Guimarães Cardoso; FONSECA, Angélica Ferreira; LIMA, Luciana Dias De. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde, Rio **Saúde em Debate**, de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 11-24, jan./mar. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42n116/0103-1104-sdeb-42-116-0011.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2018

MOIMAZ, Suzely Adas Saliba. *et al.* Satisfação e percepção do usuário do SUS sobre o serviço público de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1419-1440, Dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373312010000400019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 nov. 2018.

MILLNITZ, Aline Lara Maximiano Maquelin; Concepções dos usuários do SUS sobre seus direitos. **Universidade do vale do Itajaí**. Biguaçu, jun 2009. p. 1-60. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Aline-lara%20Maximiano%20da%20Silva%20e%20Maquelin%20Millnitz.pdf>. Acesso em: 05 nov 2018.

_____. PORTARIA GM/MS Nº 2.135, DE 25/09/2013. **Diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2135_25_09_2013.html>. Acesso em: 03 nov. 2018.

NASCIMENTO, Alexandra Bulgarelli do; EGRY Emiko Yoshikawa. Os planos municipais de saúde e as potencialidades de reconhecimento das necessidades em saúde: estudo de quatro municípios brasileiros. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 26, n. 4, p. 861-871. Ago/Nov. 2017. Disponível em: <[72](http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v26n4/1984-0470-sausoc-</p></div><div data-bbox=)

s010412902017170046.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2018.

NUNES, Bruno Pereira. *et al.* Utilização dos serviços de saúde por adolescentes estudo transversal de base populacional, Pelotas-RS, 2012. **Epidemiol Serv Saude** 2015; v 4. p.411-420. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/2237-9622-ress-24-03-00411.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

_____, Elisabete de Fátima Polo de Almeida; CARVALHO, Brígida Gimenez; ROMAGNOLLI, Ana Paula Bazzo. Gestão de unidade básica de saúde em municípios de pequeno porte: instrumentos utilizados, facilidades e dificuldades relacionadas. **Rev. Gerencia Política Salud.** 2014, v. 27. p.13. Disponível em:<<http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v13n27/v13n27a10.pdf>>. Acesso em: 09 mai. 2018.

OENNING, Diony; OLIVEIRA, Bruna Volpato De; BLATT Carine Raquel Blatt. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Tubarão SC, v. 16, n. 7, p. 3277-3283, ago./nov. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/27.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

OLIVEIRA, Valéria Conceição De; CADETE, Matilde Meire Miranda. A consulta de enfermagem no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L], v. 11, n. 1, p. 77-80, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/317>>. Acesso em: 05nov. 2018.

PAIVA, Carlos Henrique Assunção; TEIXEIRA, Luiz Antônio. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História Ciências Saúde**, Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 15-35, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v21n1/0104-5970-hcsm-21-1-00015.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL. **Características do Município.** Disponível em:<<https://www.pmo.sc.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov 2018.

RIOS, Izabel Cristina. **Caminhos da humanização na saúde: prática e reflexão.** São Paulo: Áurea Editora, 2009. Disponível em: <http://hc.fm.usp.br/humaniza/pdf/livro/livro_dra_izabel_rios_caminhos_da_humanizacao_saude.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.

ROSA, Raquel Borba; PELEGRINI, Alísia Helena Weis; LIMA, Maria Alice Dias da Silva. Resolutividade da assistência e satisfação de usuários da Estratégia Saúde da Família. **Rev. Gaúcha Enfermagem. (Online)**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 345-351, Jun 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31out.2018.

SALCI, Maria Aparecida; *et al.* Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 224-230, jan./fev. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_27>.

Acesso em: 05 nov. 2018.

STOPA, Sheila Rizzato. *et al.* Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, supl. 1,3s, 2017. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000200308&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05nov.2018.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. Avanços e desafios do planejamento no Sistema Único de Saúde. **Ciências Saúde Coletiva**, Brasília DF, v.14, n. 1, p. 1565-1577, mar. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2009.v14suppl1/1565-1577/pt>>. Acesso em:26 out. 2018.

_____, Alessandra Dos Santos Tavares, *et al.* Percepção dos usuários de serviços de saúde da atenção básica no estado do Pará. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitoria, v. 18, n. 3, jul/set. 2016. Disponível em:<<file:///C:/Users/luciana/Downloads/15743-43645-1-SM.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

WELTER, Stela Regina. Grau de satisfação dos usuários dos serviços de saúde do município de Jari/RS. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, p. 1-34, jan. 2012. Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67793/000871806.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 02 out. 2018.

RELATO DE CASO: DIAGNÓSTICO, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DE UM PACIENTE PORTADOR DE HEMOFILIA A - GRAVE

Ciências da Saúde

Artigo Original

Tainara Pravato Dal Toé¹; Candice Steckert da Silva¹; Cleonice Michelon¹; Ana Paula Bazo¹; Fabricio Eládio Felisbino¹

1. Centro Universitário Barriga Verde - Unibave

Resumo: A hemofilia é uma doença autossômica recessiva ligada ao cromossomo X, resultado de características hereditárias ou adquiridas, que acarretam em uma deficiência na produção ou na função dos fatores VIII e IX da coagulação, alterando o mecanismo hemostático. A hemofilia caracteriza-se por repetidos sangramentos espontâneos causados por traumas mínimos. O diagnóstico laboratorial da hemofilia é baseado no resultado de tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) prolongado e deficiência de um dos fatores de coagulação. Atualmente, o tratamento utilizado para hemofilia está baseado na utilização de concentrados de derivados do plasma humano ou produtos fabricados por engenharia genética (DNA recombinante). Este trabalho teve como objetivo geral realizar um relato de caso de um paciente portador de Hemofilia A- grave, abordando o diagnóstico, tratamento e possíveis complicações da doença e comparar os achados com o preconizado cientificamente para o controle da doença. Os dados obtidos por meio da análise do prontuário mostraram resultados laboratoriais de TTPA prolongado, acompanhado de uma baixa atividade do Fator VIII (0,7%), caracterizando Hemofilia A- grave. No prontuário estava relatado o acompanhamento de complicações durante sua vida como as hemartroses e alguns sangramentos por quedas, bem como o tratamento indicado por meio de fator VIII recombinante (protocolo de profilaxia primária) e estimulada a natação para fortalecer a musculatura.

Palavras-chave: Hemofilia A. Coagulopatias. Profilaxia primária.

CASE REPORT: DIAGNOSIS, COMPLICATIONS AND TREATMENT OF A PATIENT WITH HEMOPHILIA - A SERIOUS

Abstract: Hemophilia is an autosomal recessive disease linked to the X chromosome, resulting from hereditary or acquired characteristics, which lead to a deficiency in the production or function of coagulation factors VIII and IX, altering the hemostatic mechanism. Hemophilia is characterized by repeated spontaneous bleeding caused by minimal trauma. Laboratory diagnosis of hemophilia is based on the outcome of prolonged activated partial thromboplastin time (APTT) and deficiency of one of the coagulation factors. Currently, the treatment used for haemophilia is based on the use of human plasma derived derivatives or products made by genetic engineering (recombinant DNA). The objective of this study was to carry out a case report of a patient with severe hemophilia A, addressing the diagnosis, treatment and possible

complications of the disease and to compare the findings with the scientifically recommended approach to disease control. The data obtained through the chart analysis showed laboratory results of prolonged APTT accompanied by a low activity of Factor III (0.7%), characterizing severe hemophilia A. In the medical record it was reported the follow-up of complications during her life as the hemarthroses, and some bleeding by falls, as well as the indicated treatment, through recombinant factor VIII (protocol of primary prophylaxis) and stimulated the swimming to strengthen the musculature.

Keywords: Hemophilia A. Coagulopathies. Primary prophylaxis.

Introdução

As hemofilias são doenças caracterizadas pela deficiência quantitativa dos fatores VIII ou IX da coagulação, decorridas de características adquiridas ou hereditárias. As formas adquiridas são mais raras e resultam do desenvolvimento de auto anticorpos, associados a doenças autoimunes. A hemofilia hereditária caracteriza-se por alterações genéticas nos genes que codificam o fator VIII (hemofilia A) ou IX (hemofilia B) da coagulação (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

A hemofilia hereditária é uma doença autossômica recessiva associada ao cromossomo X, ou seja, é transmitida hereditariamente a partir de mutações que ocorrem espontaneamente ou não em determinados genes do cromossomo X, apenas se manifestando caso não haja um alelo dominante sobre ele. Essas modificações acarretam uma deficiência na produção ou na função dos fatores VIII e IX da coagulação, alterando o mecanismo hemostático (RANAL, 2014).

A hemofilia A, que é também conhecida como hemofilia clássica, é mais comum do que a hemofilia B na proporção de aproximadamente 4:1. Em diversas populações já estudadas étnicas e geograficamente distintas, a prevalência da hemofilia A é de 1:10.000 nascimentos masculinos (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

Na hemofilia, o processo de coagulação sanguínea, que é um componente básico do sistema de hemostasia, está alterado e a doença caracteriza-se por repetidos sangramentos espontâneos, causados por traumas mínimos, podendo envolver quaisquer órgãos. A hemofilia se manifesta por meio de hemorragias que podem ocorrer no sistema musculoesquelético, gastrointestinal, geniturinário, sistema nervoso central, mucosas e pele, sendo no sistema musculoesquelético a maior prevalência de acometimento. Além disso, os sangramentos intra-articulares,

conhecidos como hemartroses, é a manifestação mais comum e debilitante de pacientes com hemofilia, podendo causar invalidez pelas lesões osteoarticulares irreversíveis (SANTOS *et al.* 2007).

O diagnóstico laboratorial da hemofilia é baseado no resultado de TTPA (tempo de tromboplastina parcial ativada) prolongado e deficiência de um dos fatores de coagulação. Clinicamente, as hemofilias A e B são indistinguíveis, sendo utilizados estudos laboratoriais para um diagnóstico diferencial, por meio da dosagem da atividade dos fatores VIII e IX da coagulação (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Atualmente, o tratamento utilizado para hemofilia é por meio de concentrados de derivados do plasma humano ou produtos fabricados por engenharia genética (recombinantes). Estes produtos permitem ao doente manter uma vida ativa e muito próxima do normal. O Ministério da Saúde é o responsável pela compra e distribuição destes hemoderivados aos centros cadastrados para o tratamento das coagulopatias (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Este trabalho teve como objetivo geral realizar um relato de caso de um paciente portador de Hemofilia A, abordando o diagnóstico, tratamento e possíveis complicações da doença e comparar os achados com o preconizado cientificamente para o controle da doença. Como objetivos específicos: verificar como foi realizado o diagnóstico por meio de prontuário médico; detectar possíveis complicações da doença; descrever método terapêutico utilizado.

Histórico da Doença e Etiologia

O primeiro relato sobre hemofilia é datado do século II d.C. encontrado em um decreto do Talmude, livro sagrado do povo judeu que consta registrado que não era feita a circuncisão de crianças que eram provenientes de famílias que tenham sofrido duas mortes decorrentes de hemorragias após o procedimento. Desde então, a hemofilia soma mais de 1.800 anos de história, com os primeiros estudos durante o século XIX e por avanços ao longo do século XX da bioquímica e genética (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

No início de 1900, muitos pesquisadores estudavam o princípio da hemorragia da hemofilia, mas somente se sabia que ela era decorrente de uma alteração no processo de coagulação sanguínea. Nos Estados Unidos em 1964, Judith Pool, apresentou a partir do plasma fresco congelado a técnica para obtenção do “crioprecipitado” e que foi introduzida em diversos países como indicação de

tratamento para os episódios hemorrágicos dos hemofílicos. Esta técnica serviu como base para o desenvolvimento dos concentrados purificados de fator VIII e IX, utilizados nos dias atuais (RANAL, 2014).

A etiologia da hemofilia é decorrente da deficiência na formação da trombina em virtude das deficiências dos fatores VIII ou IX, da via intrínseca da coagulação. Esta coagulopatia está ligada à presença de um gene alterado, localizado no cromossomo X, com característica recessiva. Homens hemofílicos, que se casam com mulheres normais, terão filhos sempre normais, pois o cromossomo Y não transmite a doença, porém suas filhas serão portadoras. A mulher portadora tem 50% de chance de transmitir a doença a seus filhos e suas filhas continuarão a ser portadoras. Nem sempre a doença se manifesta na geração seguinte, podendo pular algumas gerações (LORENZI *et al.* 2006).

Homeostasia Sanguínea e Fisiopatologia da Hemofilia

A hemostasia é um processo que tem por função manter o equilíbrio do volume e fluxo sanguíneo e impedir a perda de sangue quando a parede de um vaso sanguíneo é lesada. Nesta situação a hemostasia ocorre por meio de diversos mecanismos nas seguintes ordens: constrição vascular, formação de tampão de plaquetas, formação de coágulo sanguíneo, como resultado da coagulação do sangue, e eventual crescimento de tecido fibroso no coágulo, para o fechamento permanente do orifício do vaso (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

A hemostasia está mantida quando todo esse conjunto funciona de modo harmônico, ativando-se e desativando-se quando necessário. Desta forma, se um destes componentes está alterado, a balança da hemostasia, que mantém o equilíbrio, tende a desenvolver trombose ou hemorragia (RANAL, 2014).

A hemostasia também pode ser dividida em duas fases denominada hemostasia primária e hemostasia secundária. A hemostasia primária tem participação das plaquetas e das células endoteliais e ocorre logo após a lesão do vaso sanguíneo. Os vasos se contraem, com a finalidade de diminuir o fluxo local e de permitir maior contato entre as plaquetas circulantes, ativando-as para que fiquem aderidas ao local lesado. Esse acúmulo de plaquetas costuma-se chamar de tampão plaquetário e este representa o primeiro mecanismo de defesa do organismo contra perda sanguínea. A fase secundária compreende a formação de um coágulo consistente, com uma deposição da rede de fibrina. Esta, formada pela ativação dos

fatores de coagulação sanguínea entre as plaquetas agregadas, obliterando a lesão vascular (LORENZI *et al.* 2006).

A coagulação sanguínea como pode ser visualizado na figura 1, compreende uma série de reações bioquímicas sequenciais, envolvendo a interação de proteínas, conhecidas como fatores de coagulação, além das plaquetas e íons. Este processo cujo principal componente é a fibrina leva à formação de um coágulo. Quando um destes fatores de coagulação estão deficientes, pode ocasionar doenças hemorrágicas ou coagulopatias (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Existem treze fatores envolvidos no processo de coagulação. Em pacientes hemofílicos os fatores de coagulação deficientes são o VIII e o IX. O fator VIII, fator anti-hemofílico e o fator IX, componente tromboplastínico do plasma são proteínas do plasma sintetizadas no fígado que são necessárias na fase intrínseca da cascata de coagulação (RANAL, 2014).

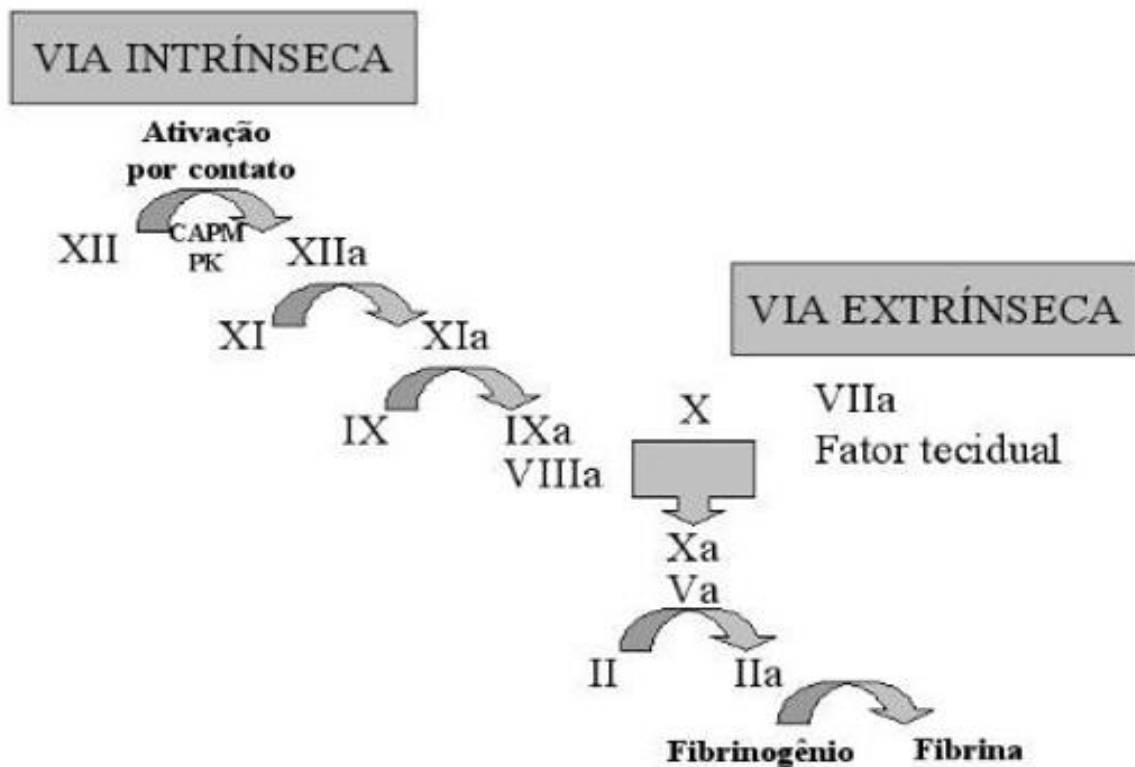
Quando ocorre a hemorragia, os fatores de coagulação trabalham em conjunto para produzir a cascata de coagulação. Para que ocorra uma coagulação normal, são necessários todos os fatores, cada um com a sua importância. Quando um dos fatores não desempenha seu papel, o resto do complexo não pode fazer a coagulação completa, de modo que se conclua a cascata de coagulação no tempo considerado normal e por isso haverá uma maior perda hemorrágica associada a um maior tempo até que ocorra a coagulação (RANAL, 2014).

A classificação das hemofilias é baseada na atividade coagulante do fator deficiente ou nos níveis plasmáticos de antígeno (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Primariamente são classificadas em dois grandes grupos: Hemofilia A e Hemofilia B, com deficiência do fator VIII e fator IX respectivamente. Estas hemofilias se manifestam sob as formas leve, moderada e grave. A hemofilia grave e moderada são as mais limitantes e que causam mais deformidades, influenciando o modo de vida do doente, levando, por vezes, a incapacidades permanentes e sequelas irreversíveis (SANTOS *et al.* 2007).

Em indivíduos portadores hemofilia A grave (aproximadamente 50% dos casos), o processo hemorrágico pode ocorrer espontaneamente, pacientes portadores da hemofilia moderada apresentam um fenótipo intermediário (cerca de 10% dos casos) já em pacientes portadores da forma leve da doença (30 a 40% dos casos) as hemorragias surgem pós-trauma ou pós-cirurgia (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Figura 1 – Esquema da cascata de coagulação



Fonte: Ranal (2014).

As alterações genéticas na hemofilia A afetam quase exclusivamente homens por ser uma doença genética recessiva ligada ao cromossomo X. Enquanto as mulheres possuem dois alelos (XX) os homens possuem um único alelo (XY) responsável pela síntese dos fatores de coagulação (fator VIII e IX). Homens com o alelo mutado desenvolverão a doença, enquanto mulheres com um único alelo com mutação serão portadoras com 50% de probabilidade de transmitir o alelo anormal aos seus filhos, em cada gestação. As mulheres que possuírem mutações em ambos os alelos manifestarão a doença, embora muito rara (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

As bases moleculares da hemofilia A vêm sendo extensivamente estudadas desde 1984, produzindo um grande volume de informações que hoje são compiladas em bancos de dados, disponíveis na internet. Um dos mais representativos é o HAMSTeRS (Haemophilia A MutationSearch Test and Resource Site). Este banco disponibiliza a listagem completa das mutações publicadas, métodos para o rastreamento de mutações, dados fenotípicos, modelos moleculares, lista de polimorfismos e uma revisão sobre a patologia molecular da hemofilia A. Mais de

1.000 mutações são listadas atualmente, envolvendo substituições, deleções e inserções distribuídas por todo o gene que codifica o fator VIII. Os dados moleculares sobre a hemofilia A demonstram uma grande variedade de mutações associadas à doença, sendo duas mutações específicas, como a inversão do íntron 22 e a inversão do íntron 1, estas são encontradas respectivamente em cerca de 50% e 5% dos casos de hemofilia A grave (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

A análise epidemiológica demonstra que a hemofilia acomete aproximadamente 1.10.000 nascimentos masculinos e a hemofilia A é mais frequente que a hemofilia B (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

Analisando dados de 2007 no Brasil, foi traçado pela Coordenação de Política Nacional de Sangue e Hemoderivados (CPNS), um panorama da distribuição de todas as coagulopatias hereditárias, com base em informações encaminhadas pelos Estados. Este estudo apontou a existência de 8.168 pacientes hemofílicos cadastrados, dos quais 6.885 são portadores de hemofilia A e 1.283 portadores de hemofilia B (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Manifestações Clínicas e Diagnóstico

As principais manifestações clínicas das hemofilias são sangramentos que podem ocorrer de forma espontânea ou induzida por trauma ou cirurgia (PIO; OLIVEIRA; REZENDE, 2009).

As hemorragias ocorrem após pequenos traumas de baixa intensidade, ou mesmo sem associação com traumas visíveis, a frequência e a gravidade do quadro hemorrágico são geralmente proporcionais à deficiência do fator VIII ou IX na corrente sanguínea. Portadores de hemofilia grave têm hemorragias espontâneas e repentinas sem causa aparente (RANAL, 2014).

Podem ocorrer hemorragias sob a forma de hematúria, sangramentos pelo nariz, sangramentos intestinais ou se apresentarem como hematomas, sangramentos retroperitoniais e intra-articulares conhecidos mais comumente como hemartroses, que constituem um dos aspectos mais característicos das formas graves da doença (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

Alguns pacientes hemofílicos desenvolvem o que é chamado de articulações alvo, principalmente durante a infância, caracterizadas por vários sangramentos na mesma articulação, com a progressiva destruição da cartilagem destas regiões a cada nova hemartrose, sendo denominada artropatia hemofílica, resultando em

deformidades e redução da amplitude de movimento das articulações (CRUZ *et al.* 2015).

Normalmente o diagnóstico é feito na infância ou logo após o nascimento e é realizado por três avaliações fundamentais constituído pelo diagnóstico clínico, exame físico e exames laboratoriais (RANAL, 2014).

Após os procedimentos clínicos, realiza-se o exame físico do paciente para que seja constatada a presença de hematomas profundos muito característico da hemofilia. As hemartroses e a presença da artropatia hemofílica crônica são significativas para observação e confirmação dos dados clínicos (RANAL, 2014).

Diante de sintomas significativos de hemofilias, faz-se necessário a solicitação de exames laboratoriais para o diagnóstico em que apresentarão resultados alterados: o tempo de coagulação aumentado, tempo de tromboplastina parcial ativado (TTPA), aumentado dosagens dos fatores VIII alterados. (LORENZI *et al.* 2006).

Tratamento

Atualmente, o tratamento para pacientes portadores de hemofilia é por meio de concentrados de derivados do plasma humano ou produtos fabricados por engenharia genética (recombinantes). O Ministério da Saúde é o órgão responsável pela compra e distribuição dos hemoderivados aos centros cadastrados para o tratamento da hemofilia e outras coagulopatias (COLOMBO; ZANUSSO, 2013).

O tratamento pode ser realizado sob demanda ou de maneira profilática. O tratamento de demanda é realizado na presença das primeiras evidências de uma hemorragia, enquanto a profilaxia é feita para evitar um quadro hemorrágico. Desta forma, a profilaxia pode ser feita antes de um procedimento, como uma medida temporária, ou por um período prolongado, com a finalidade de serem evitadas as hemartroses e o desenvolvimento de artropatias (RANAL, 2014).

Os concentrados de fatores de coagulação podem ser produzidos de duas formas, por meio do fracionamento do plasma humano, ou por meio de técnicas de engenharia genética. Os hemoderivados são produtos derivados do plasma humano, produzidos a partir de plasma coletado de doadores de sangue. São considerados produtos seguros, devido às novas técnicas de diagnóstico, inativação viral e purificação. Os concentrados recombinantes são altamente purificados e desenvolvidos por técnicas de biologia molecular (BRASIL, 2015).

Os concentrados liofilizados de fator VIII possuem muitas vantagens, como a aceitabilidade do médico e paciente, sendo de fácil armazenamento, seguros e fáceis de serem administrados, além de reduzir as reações transfusionais por eliminarem leucócitos e plaquetas na produção do concentrado (RANAL, 2014).

A prática de exercícios físicos é um importante instrumento que auxilia no tratamento dos pacientes portadores de hemofilia por meio da supervisão de um profissional que demonstre a necessidade de treino de força e resistência muscular específico para a prevenção de lesões que evite o desgaste e comprometimento do sistema musculoesquelético (CRUZ *et al.* 2015).

Procedimentos Metodológicos

Este artigo caracteriza-se como um estudo de caso, de caráter exploratório e qualitativo, adotando também a pesquisa documental. O artigo está baseado na análise de um prontuário eletrônico e em fontes de pesquisas como os artigos originais em periódicos científicos, com intuito do levantamento de dados relacionados ao diagnóstico, tratamento e complicações decorrentes da doença, considerando o início do tratamento até os dias atuais.

Neste estudo foi selecionada uma (1) criança diagnosticada com Hemofilia A-grave, em tratamento farmacoterapêutico, possuindo ou não outras doenças, sendo acompanhada no Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HESMOSC), no ambulatório do Hemocentro Coordenador, em sua unidade localizada em Florianópolis/SC. Como critérios de inclusão o paciente deveria ter entre 08 a 10 anos, do sexo masculino, com informações registradas em prontuário eletrônico, com residência fixa na região da AMUREL (Associação de Municípios da Região de Laguna), do total de pacientes que apresentaram estes requisitos, foi escolhido aleatoriamente um único paciente para este relato de caso. A seleção do caso foi realizada com o acompanhamento e apoio de colaboradores do Ambulatório do HEMOSC.

Os dados foram coletados do prontuário eletrônico em setembro de 2018. O estudo foi submetido à Plataforma Brasil e foi iniciado após a aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do UNIBAVE (número do parecer 92524918.5.0000.5598) e HEMOSC (número do parecer 92524918.5.3001.0110). O artigo seguiu a Resolução 466/2012, que define as diretrizes para o desenvolvimento de pesquisas, envolvendo seres humanos no Brasil, neste trabalho os envolvidos assinaram o

Termo de Assentimento para pesquisa científica (TALE) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados e Discussão

Em setembro de 2018 foi realizada a análise do prontuário eletrônico do paciente K.S.F., sexo masculino, 8 anos de idade (atualmente), acompanhado no Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), com residência fixa na região da AMUREL (Associação de Municípios da Região de Laguna), diagnosticado com hemofilia A- grave, hereditária sem histórico familiar, aos dois meses de idade (abril 2010) por apresentar extenso hematoma após vacinação e sangramento em duas articulações sendo elas ombro e cotovelo.

O diagnóstico deste paciente foi realizado com o auxílio dos exames laboratoriais apresentados no quadro 1 (exames realizados em abril de 2010). O tempo de protombina (TAP) apresentou um valor normal com RNI de 1,2, já o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) apresentou-se prolongado com 43 segundos sendo que, o valor de referência é de até 28 segundos. A dosagem de fator VIII também foi solicitada e apresentou resultado abaixo do normal (0,7%) com valor de referência de 50% à 150%. O hemograma completo apresentou valores normais para a série branca e vermelha, resultados que são apresentados no quadro 1 (exames realizados em abril de 2010).

Quadro 1 – Exames solicitados para realização do diagnóstico.

Exames	Resultado	Valor de referência
Tempo de protombina (TAP)	RNI: 1,2	Até 1,2
Tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA)	Tempo: 43 seg Relação D/N: 1,53	Até 28 seg Até 1,3
Fator VIII	0,7%	50% à 150%
Hemograma	Hemoglobina 12,8 g/dl Hematócrito 38,0 % Plaquetas 336.000 mm ³ Leucócitos 7.600 mm ³	10,3 à 14,1 g/dl 32,0 à 44,0 % 210.000 à 560.000 mm ³ 7.300 à 16.000 mm ³

Fonte: HEMOSC - Florianópolis, 2018.

Segundo o Ministério da Saúde, o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) prolongado e o tempo de protombina (TAP) normal é observado na grande maioria das vezes, exceto em alguns casos de hemofilia leve, em que o TTPA permanece normal. O diagnóstico para a confirmação é feito por meio da dosagem da atividade coagulante do fator VIII (hemofilia A) ou fator IX (hemofilia B) (BRASIL, 2015).

Por meio de exames laboratoriais é possível fazer um diagnóstico diferencial, utilizando a dosagem dos fatores de coagulação em que na Hemofilia A são encontrados níveis de fator VIII reduzidos (RANAL, 2014). A hemofilia é definida pelo grau de deficiência do fator que são classificadas em grave, moderado e leve, responsáveis pela gravidade das manifestações hemorrágicas. Os portadores de hemofilia grave possuem atividade do fator VIII ou IX abaixo de 1% do normal, portadores de hemofilia moderada entre 1 a 5%, e os portadores de hemofilia leve possuem atividade entre 5 e 30% (COLOMBO; ZANUSSO, 2013). O diagnóstico de hemofilia se dá através de históricos de sangramento fácil após pequenos traumas, ou até mesmo espontâneo, em forma de hematomas subcutâneos nos primeiros anos de vida, ou sangramento muscular e/ou articular em meninos acima de dois anos. É importante lembrar que em até 30% dos casos pode não haver antecedente familiar de hemofilia embora o histórico familiar é frequentemente presente (BRASIL, 2015).

Segundo Pio; Oliveira; Rezende (2009), a hemofilia A apresenta uma grande variedade de mutações no gene que codifica o Fator VIII, localizado no cromossomo X braço q28. São duas mutações específicas, como a inversão do íntron 22 e a inversão do íntron 1. Estes são encontrados respectivamente em cerca de 50% e 5% dos casos de hemofilia A- grave. No paciente deste relato de caso, ainda não foi avaliada qual a mutação presente, pois, segundo o colaborador responsável pela liberação das informações do paciente, este exame não é realizado por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

O tratamento inicial (19-03-2012) recomendado foi a profilaxia primária e o paciente iniciou a terapia de reposição do fator VIII por meio de fator recombinante com doses de 25U/kg administrados por acesso periférico via endovenosa três vezes por semana, aplicados em um hospital da região. Neste mesmo período iniciou a natação. Segundo Santos; Ferraz (2012) exercícios físicos como andar de bicicleta, a natação, a caminhada entre outros, quando praticados a médio e longo prazo atuam diretamente na prevenção de deformidades incapacitantes, fortalecimento muscular,

aumento da mobilidade articular, auxiliando na saúde emocional de pacientes com hemofilia. No intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, o paciente apresentou somente pequenos hematomas. Os mesmos foram registrados em prontuário manual e não tivemos o acesso (dados entre os anos de 2010 a 2012). Conforme a literatura o tratamento profilático é indicado nas hemofilias graves para prevenir as hemartroses de repetição que podem, muitas vezes, levar a deformidades funcionais permanentes. (RANAL, 2014). A profilaxia consiste no uso regular de concentrados de fator de coagulação com o objetivo de manter os níveis de fator suficientemente elevados, mesmo na ausência de hemorragias, desta maneira prevenindo os episódios de sangramentos. Os concentrados recombinantes são altamente purificados e desenvolvidos por técnicas de biologia molecular (BRASIL, 2015).

As modalidades de tratamento para pacientes hemofílicos disponibilizadas no Brasil estão descritas na figura 2.

Após o início do tratamento, o paciente relatado não apresentou, por um longo período, episódio de sangramento (2012 – 2013), obtendo uma resposta satisfatória. Segundo a literatura, o tratamento precoce com a profilaxia em crianças com hemofilia grave permite prevenir os efeitos irreversíveis e negativos da artropatia hemofílica e também permite reduzir a ocorrência de episódios hemorrágicos (RANAL, 2014).

Em 02/03/2014 ocorreu o segundo sangramento após a queda da altura do próprio corpo, apresentando corte no lábio superior em que o mesmo necessitou a realização de sutura e iniciada a administração de reposição do fator VIII imediata de 25U/kg por 3 dias consecutivos. Solicitada a realização de tomografia da região temporal a mesma teve um resultado normal. Conforme a literatura, a reposição imediata depende da identificação da hemorragia e da acessibilidade do paciente ao concentrado de fator. Além disso, a terapia de reposição empregada no começo do sangramento diminui a quantidade de fator necessária para o controle da hemorragia. A eficiência do tratamento do quadro hemorrágico em pacientes portadores de hemofilia depende da reposição imediata do fator deficiente, o que diminui o sangramento e a extensão das complicações (BRASIL, 2015).

Figura 2: Definições das modalidades de tratamento de reposição de fator

Modalidade de tratamento	Definição
Episódico (sob demanda)	Tratamento de reposição de fator no momento de evidência clínica de sangramento
Profilaxia contínua	
Profilaxia primária	Reposição regular contínua [●] com início antes de evidências de alteração osteocondral [▲] e iniciada antes da segunda hemartrose e idade até 3 anos
Profilaxia secundária	Reposição regular contínua [●] com início após 2 ou mais hemartroses e antes da evidência de alteração osteocondral [▲]
Profilaxia terciária	Reposição regular contínua [●] com início após evidência de alteração osteocondral [■]
Profilaxia intermitente	
Periódica ou de curta duração	Tratamento utilizado com o objetivo de prevenir sangramentos. Realizado com período inferior a 45 semanas ao ano

Fonte: Srivastava *et al.* (2013) e Blanchette *et al.* (2014).

● Reposição regular contínua é definida como reposição com intenção de tratar por 52 semanas ao ano e tendo sido tratado por pelo menos 45 semanas ao ano (85% da intenção de tratar)

▲ Determinada por meio de exame físico e/ou testes de imagem

■ Determinada por meio de exame físico e radiografia simples da(s) articulação(ões) afetada(s)

Fonte: (BRASIL, 2015).

No ano de 2014, a mãe do paciente começou a realizar as aplicações do fator VIII na própria residência, após treinamento disponibilizado pelo HEMOSC, colocando em prática o programa de dose domiciliar do governo, implementado no Brasil em 1999. O programa visa oferecer aos pacientes com hemofilia concentrado de fator para tratamento domiciliar. Segundo o Manual de Hemofilia (2015), essa terapia tem como objetivo a rapidez da infusão do fator deficiente, que proporciona humanização da assistência, alívio da dor e diminuição da artropatia hemofílica.

O terceiro episódio de sangramento ocorreu em 25/05/2015 após queda de bicicleta, seguindo-se a mesma conduta utilizada no segundo sangramento com a utilização de doses adicionais de fator VIII. Analisando a literatura as crianças com tratamento profilático em curso para hemofilia A- grave podem levar uma vida normal, com a mesma qualidade dos seus amigos sem hemofilia, porém com a necessidade de um monitoramento em caso de trauma mais severo (RANAL, 2014).

Em outubro de 2010 em uma consulta de rotina, a mãe relata que K.S.F. teve caxumba. A mesma foi tratada e não interferiu em nada o tratamento para a hemofilia.

Em novembro de 2016 após consulta com neurologista e pediatra foi diagnosticado com enxaqueca e iniciado o tratamento com Dicloridrato de Flunarizina 10 mg meio comprimido à noite por um período de dois meses. O medicamento é

indicado para distúrbios de equilíbrio de origem vestibular, doenças cerebrovasculares crônicas, alterações de memória, doenças vasculares periféricas e para a profilaxia da enxaqueca (ANVISA, 2018).

No dia 04/05/2017 apresentou um hematoma no tornozelo direito após andar de bicicleta. Como prevenção segue-se a mesma conduta relatada acima na ocorrência do segundo sangramento, 25U/kg por 3 dias consecutivos como medida preventiva. Na literatura, os hematomas musculares constituem a segunda causa mais frequente de sangramento em pacientes hemofílicos, sendo mais comum na musculatura da panturrilha, coxas, glúteos e antebraço (SANTOS *et al.* 2007).

Em agosto de 2017 iniciou o uso de Cloridrato de propranolol 10mg 12/12horas para enxaqueca por um período predeterminado de quatro meses. Propranolol é um betabloqueador indicado para controle de hipertensão, controle de angina *pectoris*, controle das arritmias cardíacas, profilaxia da enxaqueca entre outras indicações (ANVISA, 2013).

Os analgésicos são medicamentos que são utilizados constantemente pelos pacientes hemofílicos, os médicos deverão analisar cada medicamento e sua composição, evitando-se sempre medicamentos que interferem no mecanismo da coagulação sanguínea, como é o caso do ácido acetilsalicílico, que possui efeito antiagregante plaquetário que podem causar mais complicações (RANAL, 2014).

No ano de 2018, algumas intercorrências ocorreram. A primeira no dia 11/03 com uma hemartrose no cotovelo direito, segundo o paciente após dormir em cima do braço. A segunda aconteceu em 10/05 um trauma no joelho direito e a terceira em 26/07 após uma queda com corte no lábio, mas sem particularidades. Em todas as intercorrências segue-se a mesma conduta que as citadas anteriormente, realizando a reposição do fator VIII, com posologia de 25U/kg por 3 dias consecutivos como prevenção para evitar que ocorram maiores danos. A terapia de reposição para as diversas situações clínicas nas hemofilias A e B encontra-se descrita na Figura 3.

Na análise do prontuário eletrônico está indicado que as consultas de acompanhamento são realizadas a cada três meses no HEMOSC intercalando-se entre as unidades localizadas em Criciúma- SC e Florianópolis. Os exames solicitados anualmente são Hemograma completo, hepatite B (HBV), hepatite C (HCV), HIV1-2, HTLVII-II, sífilis (VDRL), chagas, para função hepática (AST, ALT, g-GT, fosfatase alcalina) e renal (ureia e creatinina) e a cada três meses dosagem de inibidor. Os resultados para perfil sorológico sempre se apresentaram negativos, da

mesma forma o inibidor. O paciente é avaliado pelo menos uma vez por ano de forma completa. Na infância, dependendo das complicações, com maior frequência. As consultas periódicas devem incluir avaliação clínica, física como peso e altura, análise da homeostasia do organismo e realização de exames laboratoriais, que podem variar de acordo com a coagulopatia do paciente. Entretanto, exames como pesquisa de inibidor, hemograma completo, função renal (creatinina) função hepática (AST, ALT, g-GT, fosfatase alcalina) e perfil sorológico (minimamente HBV, HCV, HIV1-2, HTLV-I-II) devem ser solicitados anualmente e seus resultados atualizados no Hemovida WebCoagulopatias, um sistema desenvolvido e gerenciado pelo Ministério da Saúde onde são cadastrados pacientes portadores de coagulopatias hereditárias (BRASIL, 2015).

Uma das complicações mais temidas pelos pacientes com hemofilia é o desenvolvimento de inibidores, que são anticorpos policlonais da classe IgG contra os fatores VIII ou IX infundidos (aloanticorpos). Os pacientes acometidos com a formação de inibidores não respondem as infusões do fator deficiente apresentando episódios hemorrágicos com difícil controle. O único tratamento que pode erradicar inibidores em pacientes com hemofilia é a imunotolerância um tratamento que é eficaz em até 80% dos casos, realizado por meio de infusão frequente (diária ou 2 a 3 vezes por semana) ou anos do fator deficiente (BRASIL, 2009).

As vacinações do paciente K.S.F. estão todas em dia. De acordo com o prontuário eletrônico, o paciente faz parte do programa inicial de profilaxia primária em Santa Catarina, sempre respondeu muito bem ao tratamento e apresenta um desenvolvimento neuropsicomotor ótimo. Nos estudos da literatura, em países desenvolvidos a profilaxia primária vem sendo utilizada desde a década de 60, porém no Brasil o tratamento foi disponibilizado somente a partir de 2011, com a aquisição dos medicamentos pro-coagulantes pelo Ministério da Saúde, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes hemofílicos (BRASIL, 2014).

Figura 3 – Tratamento das intercorrências hemorrágicas nas hemofilias

Tipo de hemorragia	Nível desejado de reposição de fator VIII em UI/kg (%)	Nível desejado de reposição de fator IX em UI/kg (%)	Duração da reposição em dias *
Hemartrose	15–25 (30–50)	30–50 (30–50)	1 a 3, podendo prolongar se necessário
Hematoma muscular de pequena monta	15–25 (30–50)	30–50 (30–50)	1 a 3, podendo prolongar se necessário
Hematoma de iliopsoas sem compressão neurológica	Inicial: 25–40 (50–80)	Inicial: 50–80 (50–80)	1 a 2
	Manutenção: 15–30 (30–60)	Manutenção: 30–60 (30–60)	3 a 5. Após, manter esquema de profilaxia [▲]
Hematoma iliopsoas com compressão neurológica ou hematoma volumoso ou retroperitôneo	Inicial: 40–50 (80–100)	Inicial: 60–80 (60–80)	1 a 2
	Manutenção: 15–30 (30–60)	Manutenção: 30–60 (30–60)	3 a 7. Após, manter esquema de profilaxia [▲]
Trauma craniano/ sistema nervoso central	Inicial: 40–50 (80–100)	Inicial: 60–80 (60–80)	1 a 7
	Manutenção: 25 (50)	Manutenção: 30–40 (30–40)	8 a 21. Após, manter esquema de profilaxia [■]
Região cervical	Inicial: 40–50 (80–100)	Inicial: 60–80 (60–80)	1 a 7
	Manutenção: 15–25 (30–50)	Manutenção: 30–40 (30–40)	8 a 14
Gastrointestinal	Inicial: 40–50 (80–100)	Inicial: 60–80 (60–80)	1 a 7
	Manutenção: 25 (50)	Manutenção: 30–40 (30–40)	8 a 14
Sangramento cutâneo ou mucoso (epistaxe, equimoses)	0–15 (0–30)	0–30 (0–30)	Dose única
Hematúria	15–25 (30–50) após ter iniciado hidratação vigorosa	30–50 (30–50) após ter iniciado hidratação vigorosa	1 a 3 (manter hidratação e repouso até controle da hematúria)

* tempo de tratamento depende da avaliação clínica

[▲] manter profilaxia terciária ou intermitente (de curta duração por até 3 meses)

[■] Se a hemorragia intracraniana ocorreu após trauma, a profilaxia de curta duração deve ser mantida até 3 meses; se espontânea, manter no mínimo 6 meses; se for recorrente manter profilaxia secundária/terciária de longa duração

Fonte: BRASIL (2015).

Considerações Finais

A hemofilia é uma coagulopatia que merece uma atenção especial, tanto por parte do portador e de sua família, bem como pelo acompanhamento de uma equipe multiprofissional. Um diagnóstico ágil, bem como a introdução do tratamento profilático são medidas essenciais para evitar uma das principais complicações, as chamadas hemartroses. Com base no que foi relatado, podemos considerar que uma criança hemofílica pode levar uma vida muito próxima do normal, pois, neste relato

de caso, o paciente apresentou poucas complicações durante a vida, resultados alcançados pelo tratamento de profilaxia primária, que é um tratamento novo no Brasil, mas que vem apresentando resultados satisfatórios, reduzindo a ocorrência de episódios hemorrágicos e, também, prevenindo os efeitos irreversíveis e negativos da artropatia hemofílica.

Referências

ANVISA Cloridrato de propranolol [bula]. Goiás. Teuto; 2016. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=4645422018&pIdAnexo=1057516> Acesso em: 09 set. 2018.

ANVISA Dicloridrato de Flunarizina [bula]. Goiás. Vitamedic; 2018. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=9763142018&pIdAnexo=10803611> Acesso em: 25, nov. 2018.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de hemofilia**. Brasília, 2015. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_hemofilia_2ed.pdf> Acesso em: 08 abr. 2018.

COLOMBO, Roberta Truzzi; ZANUSSO JÚNIOR, Gerson. Hemofilias: Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento. **Revista Infarma**, v. 25, n 3, 2013. Disponível em: <<http://oaji.net/articles/2016/3425-1470145397.pdf> >. Acesso em: 08 abr. 2018.

CRUZ LD, *et al.* Resultados de um programa de condicionamento físico em um paciente com hemofilia A grave. **Revista Acta Fisiátr.** 2015;22(2):97-100 Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/114513> >. Acesso em: 08 abril. 2018.

GARCES. Solange Beatriz Billig. **Classificação e Tipos de Pesquisas**. Universidade de Cruz Alta – Unicruz. Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <<http://www.redepoc.com/jovensinovadores/ClassificacaoeTiposdePesquisas.doc>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

LORENZI, Therezinha F. **Manual de hematologia propedêutica e clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 710 p. ISBN 85-277-1237-7.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Hemofilia Congênita e Inibidor: Manual de Diagnóstico e Tratamento de Eventos Hemorrágicos**. Brasília, 2009. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hemofilia_congenita_inibidor_diagnostico_tratamento.pdf> Acesso em: 02 set 2018.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de hemofilia**. Brasília, 2015. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_hemofilia_2ed.pdf> Acesso em: 08 abr. 2018.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da Pesquisa**. Universidade católica de Brasília – UCB. Brasília. Mar, 2003. Disponível em: <<http://www.academia.edu/download/34168313/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf> >. Acesso em: 20 maio. 2018.

Ofício circular nº55/2014/CGSH/DAHU/SAS/MS, de 07 de maio de 2014. Informações sobre a publicação da portaria nº 364 de 07 de maio de 2014, que aprova o protocolo do uso de Profilaxia Primária para Hemofilia grave. **Ministério da Saúde**. Brasília, 07 mai. 2014.

PIO, S. F.; OLIVEIRA, G. C.; REZENDE, S. M. As bases moleculares da hemofilia A. **Rev. AssocMed Bras**. Minas Gerais, v.55, n.2, p. 213-219, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010442302009000200029&script=sci_arttext&lng=es>. Acesso em: 10 março. 2018.

RANAL, Daniela. **Hemofilia: tratamento e profilaxia**. 2014. 45p. Trabalho de Conclusão de Curso (Programa de Aprimoramento Profissional) – Secretaria de Estado da Saúde Fundap, elaborado na Faculdade de Medicina de Marília. São Paulo. 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/ses-31450>>. Acesso em: 8 abril. 2018.

SANTOS, *et al.* Levantamento epidemiológico dos portadores de hemofilia a do hemonúcleo de Campo Mourão-PR. **SaBios: Revista Saúde e Biologia**.v.7, n.1, jan./abr., 2012. Disponível em:<<http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/660>> Acesso em 19 mai. 2018.

SANTOS, *et al.* Deformidades e incapacidades dos hemofílicos. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v. 18, n. 2, p. 86-94, maio/ago.2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/rto/article/view/14010>>. Acesso em: 8 abr. 2018.

Dados para contato:

Autor: Fabrício Eládio Felisbino

E-mail: fabriciofelisbino@gmail.com

CONHECIMENTO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE ACERCA DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE SANTA CATARINA

**Jainara Mariano Kniess¹; Ana Paula Bazo²; Greice Lessa ³; Jhonata de Souza
Joaquim⁴**

¹ Egressa do curso de Enfermagem. UNIBAVE. jainaramk@gmail.com.

² Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. apbazo@gmail.com

³ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. greicelessa@hotmail.com

⁴ Núcleo de Ensino Aplicado a Saúde - NEAS. UNIBAVE. jhol_777@hotmail.com

Resumo: Para que as estratégias de prevenção e detecção precoce do câncer do colo do útero sejam efetivas é de grande importância a atuação dos agentes comunitários de saúde, mas para isso precisam ter amplo conhecimento acerca da doença. Nesse contexto surgiu o seguinte problema de pesquisa: Qual o conhecimento dos agentes comunitários de saúde acerca do câncer do colo do útero? A fim de responder essa questão, o objetivo geral do estudo foi verificar a compreensão dos agentes comunitários de saúde de um município do sul de Santa Catarina, acerca do câncer de colo uterino. Para que o objetivo do trabalho fosse alcançado foi delineada uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário, com perguntas abertas, respondido por 31 agentes comunitários de saúde. Os resultados apontaram a necessidade de aprimorar o conhecimento dos agentes com relação ao tema, buscando maior efetividade nas estratégias de prevenção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Agente comunitário de saúde. Câncer do colo do útero. Enfermagem em saúde pública.

KNOWLEDGE OF COMMUNITY HEALTH AGENTS ABOUT CANTER COLDO CANCER IN A MUNICIPALITY OF THE SOUTH OF SANTA CATARINA

Abstract: For cervical cancer prevention and early detection strategies to be effective, the role of community health agents is important, but they need to have extensive knowledge about the disease. In this context the following research problem arose: What is the knowledge of community health agents about cervical cancer? In order to answer this question, the general objective of the study was to verify the understanding of the community health agents of a municipality in the south of Santa Catarina regarding cervical cancer. In order to achieve the objective of the work, a descriptive, quantitative approach was designed. The data were collected through a questionnaire, with open questions, answered by 31 community health agents. The results pointed out the need to improve the knowledge of the agents in relation to the theme, seeking greater effectiveness in the strategies of prevention and health promotion.

Keywords: Community Health Agent. Cervical Cancer. Nursing in Public Health.

Introdução

O câncer do colo do útero (CCU) é caracterizado pela alteração da replicação e maturação das células epiteliais que revestem o órgão, comprometendo o tecido subjacente e podendo invadir estruturas e órgãos contíguos ou à distância. É uma doença de desenvolvimento lento, que pode cursar sem sintomas em fase inicial e evoluir para quadros de sangramento vaginal intermitente ou após a relação sexual, secreção vaginal anormal e dor abdominal associada a queixas urinárias ou intestinais nos casos mais avançados (INCA, 2017).

A etiologia do câncer do colo do útero está associada à infecção persistente por subtipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV), especialmente o HPV-16 e o HPV-18. Embora a infecção pelo HPV seja um fator necessário, não é suficiente para o desenvolvimento do câncer cervical uterino. Além de aspectos relacionados à própria infecção do vírus (subtipo, carga viral, infecção única ou múltipla), outros fatores ligados à imunidade, genética e comportamento sexual parecem influenciar (INCA, 2017).

Atrás somente do câncer de pele, o câncer do colo do útero, é o segundo tipo de câncer que oferece o maior potencial de diagnóstico e cura quando descoberto em suas fases iniciais, acometendo geralmente mulheres na meia idade, que provavelmente mantiveram contato com o Papiloma Vírus Humano. Como principal medida para detecção precoce de lesões associadas ao desenvolvimento do câncer cervical tem-se o exame de Papanicolaou (exame preventivo), realizado nas unidades de saúde da rede pública ou privada (BANET; LININGER, 2016).

Nesse contexto, os agentes comunitários de saúde (ACS) têm um papel importante, uma vez que atuam na linha de frente, fazendo contato inicial e continuado entre a comunidade e os serviços de saúde. Dessa forma, podem auxiliar a tornar mais efetiva as estratégias de prevenção e detecção precoce do câncer do colo do útero, porém para isso precisam ter amplo conhecimento acerca da doença (ALMEIDA, 2013).

Com base nessas informações, o presente trabalho foi desenvolvido para responder à seguinte questão: Qual o conhecimento dos agentes comunitários de saúde acerca do câncer do colo do útero? A fim de responder tal questionamento, a pesquisa teve como objetivo geral verificar a compreensão dos agentes comunitários

de saúde de um município do sul de Santa Catarina, acerca do câncer de colo uterino.

Para alcançar o objetivo geral foram delineados os seguintes objetivos específicos: conhecer o perfil dos agentes comunitários de saúde; verificar o conhecimento dos agentes comunitários de saúde a respeito da causa e formas de prevenção do câncer do colo do útero; verificar se os agentes comunitários de saúde conhecem as formas de diagnóstico e tratamento do câncer do colo do útero; identificar se os agentes comunitários de saúde conhecem a função do exame preventivo, se sabem quem deve realizar esse exame e qual periodicidade do mesmo, segundo o Ministério da Saúde e verificar se os agentes comunitários de saúde recebem algum tipo de capacitação.

Câncer do colo do útero

Mundialmente, o câncer do colo do útero ocupa o sétimo lugar no ranking, sendo o quarto tipo mais incidente na população feminina. Para o ano de 2012 foram estimados 527.624 novos casos, com uma taxa de incidência de 14/100 mil mulheres. Nesse mesmo ano estimou-se 266 mil mortes por essa neoplasia, correspondendo a 7,5% de todas as mortes por câncer em mulheres (IARC, 2018 a, b).

Para o Brasil, estimam-se 16.370 casos novos de câncer do colo do útero para cada ano do biênio 2018-2019, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres, ocupando a terceira posição. Excetuando-se os casos de tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o primeiro mais incidente na Região Norte (25,62/100 mil). Nas Regiões Nordeste (20,47/100 mil) e Centro-Oeste (18,32/100 mil), ocupa a segunda posição; enquanto, nas Regiões Sul (14,07/100 mil) e Sudeste (9,97/100 mil), ocupa a quarta posição (INCA, 2017). Com relação à mortalidade no ano de 2016, no Brasil houve 5.847 mortes por câncer do colo do útero, representando 1,03% da mortalidade total (BRASIL, 2018).

Após vários anos de estudos sobre o tema, uma das mais significantes descobertas na investigação etiológica foi a relação entre o câncer do colo do útero e o Papiloma Vírus Humano, em que a infecção pelo vírus representa o principal fator de risco, estando presente em 94% dos casos. Existem ainda diversos fatores de risco para a doença, tais como: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), início precoce da vida sexual, alta paridade, uso prolongado de anticoncepcionais orais, tabagismo, além de múltiplos parceiros sexuais e condições infecciosas recorrentes (BANET; LININGER, 2016).

O papel do agente comunitário e a educação em saúde

Em 1994 começou no nordeste brasileiro a implantação do Programa Saúde da Família (PSF), hoje designado Estratégia de Saúde da Família (ESF). Sendo precedido pelo Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) que teve início na década de 1980 e sua implantação oficial em 1991, sendo uma das alternativas desenvolvidas pelo governo federal com o objetivo de melhorar as condições de saúde de algumas localidades; criando assim, um elo entre a unidade de saúde da localidade e comunidade (BARROS *et al.* 2010).

Trouxe para compor as equipes de saúde da família os agentes comunitários de saúde, cuja profissão foi regulamentada no ano de 2002, provocando mudança significativa no processo do trabalho em saúde. Esse profissional tornou-se um importante elemento na promoção de mudanças no modelo assistencial e fortalecimento da atenção básica (BARROS *et al.* 2010).

No contexto das ESFs o agente comunitário de saúde tem um papel muito importante, principalmente no acolhimento, já que é membro da equipe e faz parte da comunidade, o que permite a criação de vínculos, propiciando um contato direto entre equipe de saúde e sociedade. Entre as atividades impostas aos ACS destacam-se o permanente contato com as famílias e o desenvolvimento de ações educativas individuais ou coletivas, que promovam a saúde e previnam as doenças e os agravos da população, por meio de visitas domiciliares, mantendo sempre a equipe informada, principalmente a respeito das situações de risco (FERREIRA *et al.* 2013).

Frente às diversas e importantes atividades que os ACS realizam junto às famílias que integram as unidades de ESF, torna-se primordial que estes recebam constante aperfeiçoamento e atualização de conhecimentos. Lanzoni *et al.* (2012) realizaram um estudo qualitativo com 15 ACS que atuavam em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), no perímetro urbano de um município da região oeste de Santa Catarina, relativo ao conhecimento que esses agentes tinham no que se refere ao câncer do colo do útero. Os resultados demonstraram que os ACS possuem informações sobre o câncer de colo uterino, mas necessitam aprimorar tal conhecimento. As autoras do estudo apontam, ainda, que o déficit de conhecimento teórico apresentado pelos agentes dificulta o trabalho junto à população feminina, em termos de convencimento e argumentação, bem como com relação ao rastreamento e acompanhamento do câncer do colo uterino e sua detecção precoce.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa classifica-se como descritiva de abordagem quantitativa. O estudo foi desenvolvido em oito Estratégias de Saúde da Família de um município do sul de Santa Catarina.

A população da pesquisa foi composta pelos agentes comunitários de saúde que trabalham nas ESFs, totalizando 56 ACS. Esses agentes foram convidados a participar do estudo durante reuniões que aconteceram nas unidades de saúde.

O processo de coleta de dados se deu no mês de outubro de 2018, após a pesquisadora explicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos agentes, bem como os objetivos gerais e específicos da pesquisa. Após sanadas as dúvidas, 31 agentes concordaram em participar da pesquisa no local da abordagem. Ressalta-se que a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIBAVE sob parecer nº. 2.876.737.

O questionário respondido pelos ACS era composto de 15 questões abertas, divididas em 5 dimensões, a saber: perfil sociodemográfico, conhecimento acerca das causas e formas de prevenção do câncer do colo do útero; conhecimento acerca do diagnóstico e tratamento da doença; exame preventivo e capacitação.

Os dados obtidos do questionário foram analisados a partir da estatística descritiva, que é definida como um conjunto de métodos utilizados para organização, apresentação e descrição dos dados representativos do comportamento de uma variável. Nesse tipo de estatística são utilizados gráficos, tabelas e medidas que resumem a distribuição das variáveis estudadas (PETERNELLI, 2018).

Resultados e Discussão

Perfil dos entrevistados

Na tabela 1 estão descritas as características gerais dos entrevistados, podendo-se destacar alguns dados. A média de idade dos participantes foi de 41,3 anos. Dentre os 31 participantes, 30 (96,8%) eram do sexo feminino, quanto ao estado civil e escolaridade observamos que grande parte dos entrevistados são casados (54,8%) e possuem o ensino médio completo (70,9%). O tempo médio de trabalho dos participantes da pesquisa é de 8,5 anos.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes do estudo

Variáveis/Categorias	Valores
Idade (anos)**	41,3±9,0
Sexo*	
Feminino	30 (96,8%)
Masculino	1 (3,2%)
Estado Civil *	
Casado	17 (54,8%)
Solteiro	5 (16,1%)
Separado	6 (19,3%)
União não formalizada	3 (9,6%)
Escolaridade *	
Ensino Fundamental Incompleto	1 (3,2%)
Ensino Fundamental Completo	3 (9,6%)
Ensino Médio Completo	22 (70,9%)
Ensino Superior Incompleto	3 (9,6%)
Ensino Superior Completo	2 (6,4%)
Tempo de trabalho**	8,5 ± 5,5

**Valor da idade e tempo de trabalho em média ± desvio padrão.

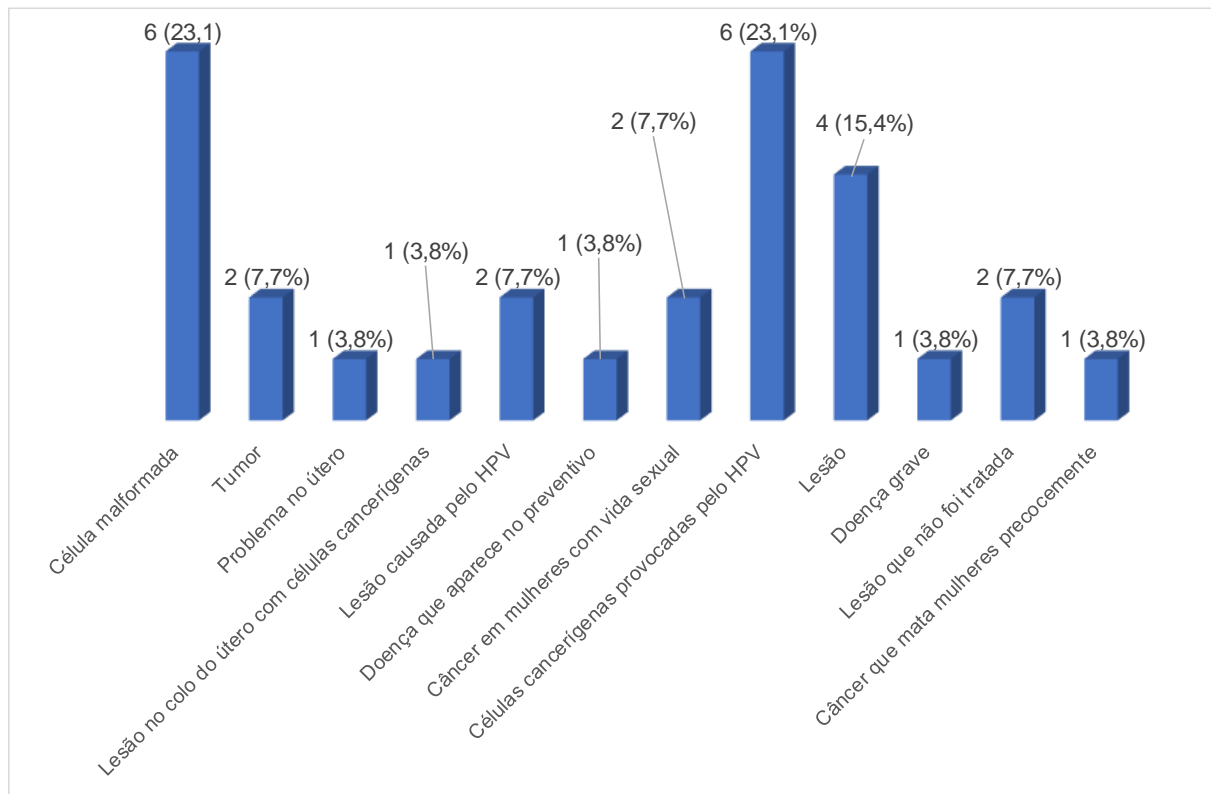
* Número absoluto (frequência)

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Conhecimento acerca das causas e formas de prevenção do câncer do colo do útero

Quando questionados sobre os conhecimentos acerca da definição da doença, as respostas obtidas em maior frequência foram: célula malformada e células cancerígenas provocadas por HPV, contabilizando 23,1% das respostas cada (gráfico 1).

Gráfico 1 – Definição de câncer do colo do útero dada pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa*



* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS deram mais de uma definição para a doença
 Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

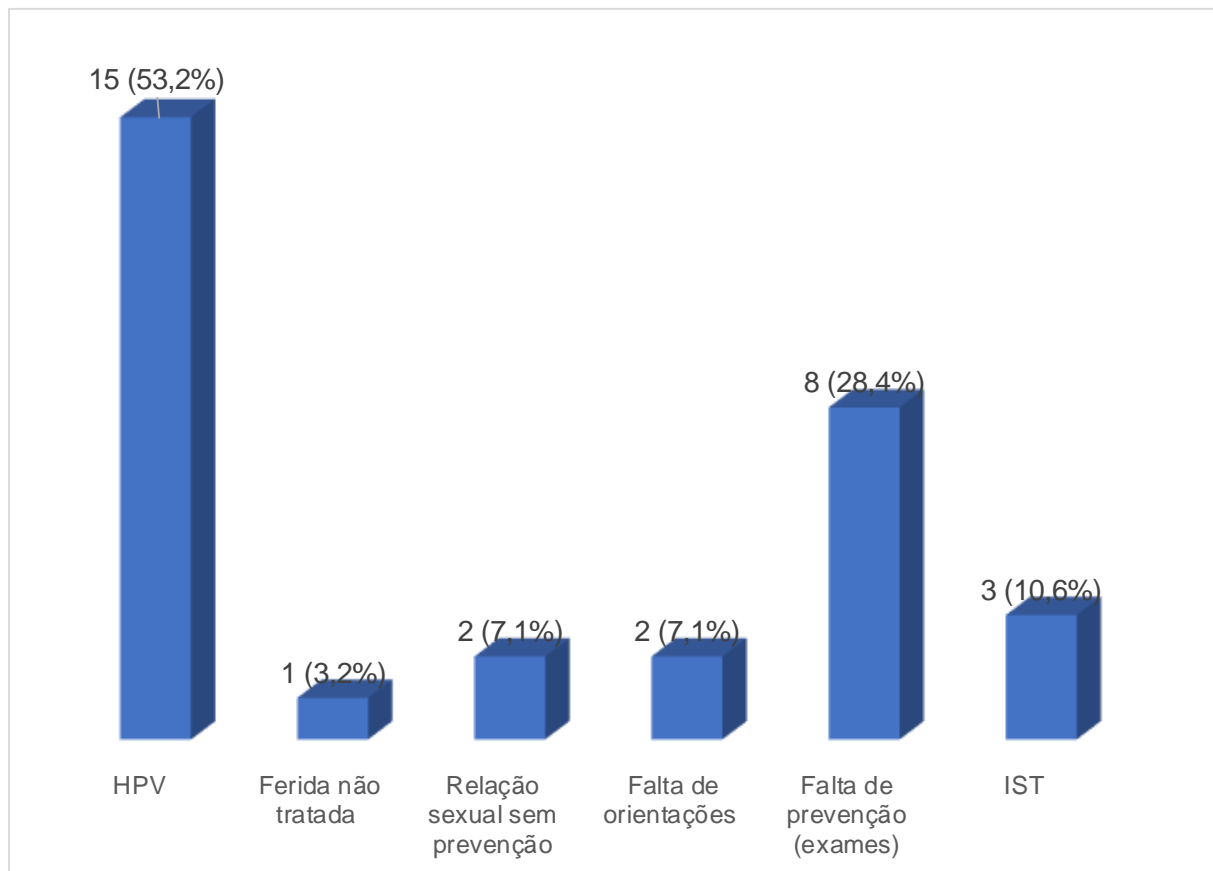
Também denominado carcinoma de útero cervical o câncer do colo útero é considerado uma doença de evolução lenta, sendo caracterizada por lesões que se apresentam em fases pré-invasivas e benignas. Em sua fase invasiva maligna há um crescimento da lesão na cérvix que atinge os tecidos localizados na parte exterior do colo uterino e nas glândulas linfáticas anteriores ao sacro (AMARAL *et al.* 2017).

Ricci (2016) explica que o câncer do colo do útero começa com algumas alterações anormais no revestimento celular ou na superfície do colo do útero, essas alterações ocorrem na junção escamoso-colunar, onde as células epiteliais secretoras cilíndricas (colunares) encontram-se na zona de transformação com as células achatadas protetoras (escamosas) da parte exterior do colo do útero e da vagina. A contínua substituição das células epiteliais colunares pelas células epiteliais escamosas nessa área, faz com que as células fiquem vulneráveis a tornar o material genético estranho ou anormal.

Observamos que de uma forma geral, os participantes do estudo apresentaram uma definição correta, embora em alguns casos tenham sido definições superficiais e incompletas, tais como: lesão; câncer que mata mulheres precocemente; doença que aparece no preventivo; doença grave. É importante frisar que 5 participantes (16,1%) não responderam esta questão. Lanzoni *et al.* (2012) observaram em seu estudo que o conhecimento dos agentes comunitários de saúde, envolvendo a definição do câncer do colo do útero, é básico, sendo possível observar dúvidas em alguns aspectos.

Indagados sobre as principais causas do câncer do colo uterino, a maioria (15 - 53,2%) respondeu que é o HPV, outra resposta que apareceu com maior frequência (8 – 28,4%) foi a falta de prevenção com relação à não realização periódica do exame citopatológico do colo do útero (gráfico 2).

Gráfico 2 – Causas do câncer do colo do útero apontadas pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa *



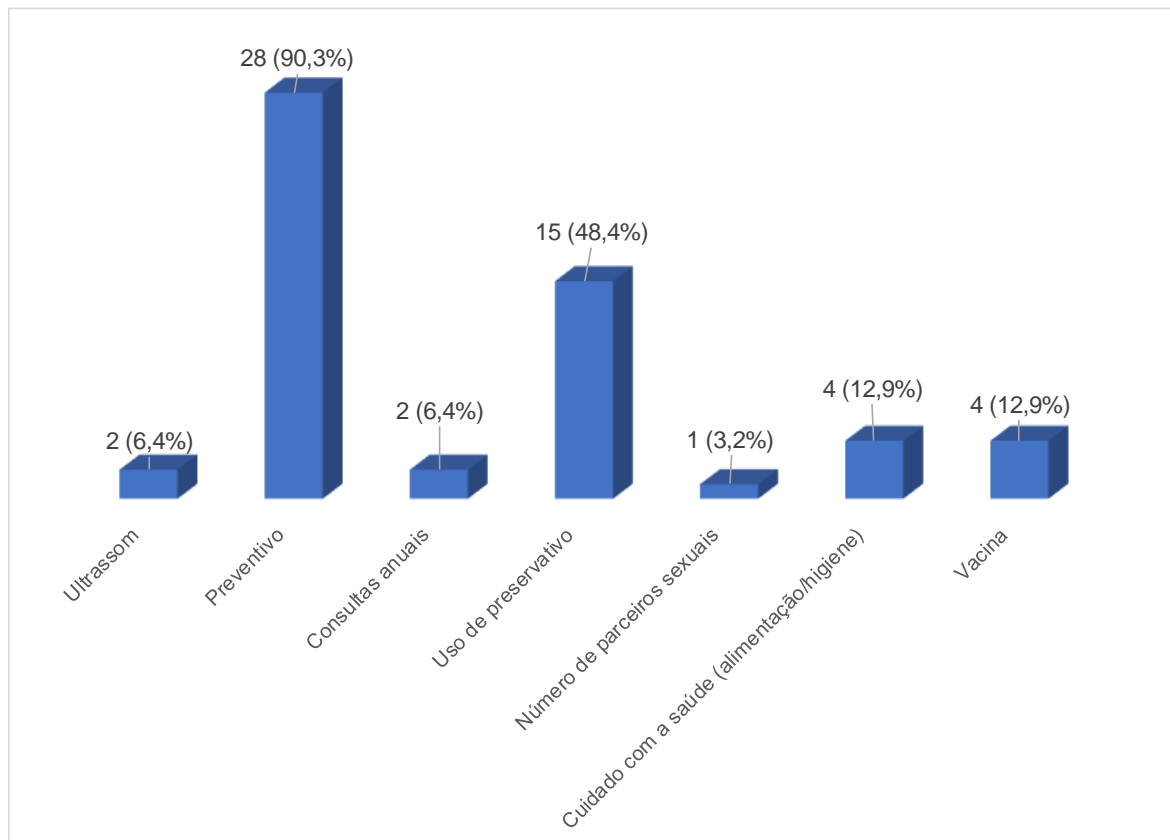
* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma causa para a doença

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Como já apontado na fundamentação teórica do presente artigo a infecção pelo HPV representa o principal fator de risco para doença, estando presente em 94% dos casos. No entanto, para o desenvolvimento da doença, a infecção pelo HPV está associada a outros fatores de risco, tais como: presença de outras infecções sexualmente transmissíveis; início precoce da vida sexual, uso prolongado de anticoncepcionais orais, tabagismo e múltiplos parceiros sexuais (BANET; LININGER, 2016). Nesse sentido, verifica-se que embora grande parte dos ACS, participantes da pesquisa, conheça a principal causa do câncer do colo do útero, poucos citaram outros fatores de risco associados à infecção pelo HPV, além de alguns terem confundido a causa com a prevenção.

Ao serem questionados sobre as formas de prevenção da doença, a maioria (28 – 90,3%) respondeu que é o exame preventivo, Papanicolaou. Outra resposta dada em grande frequência (15 - 48,4%) foi o uso de preservativo (gráfico 3).

Gráfico 3 – Formas de prevenção do câncer do colo do útero como relatado pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa *



* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma causa para a doença

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer a principal forma de prevenção do CCU está relacionada à diminuição do risco de contágio pelo HPV. A transmissão da infecção pelo HPV se dá por contato sexual, conseqüentemente o uso de preservativos durante as relações sexuais protege parcialmente o contágio pelo HPV, que acontece também através do contato com a pele, vulva, região perineal, perianal e bolsa escrotal (INCA, 2016).

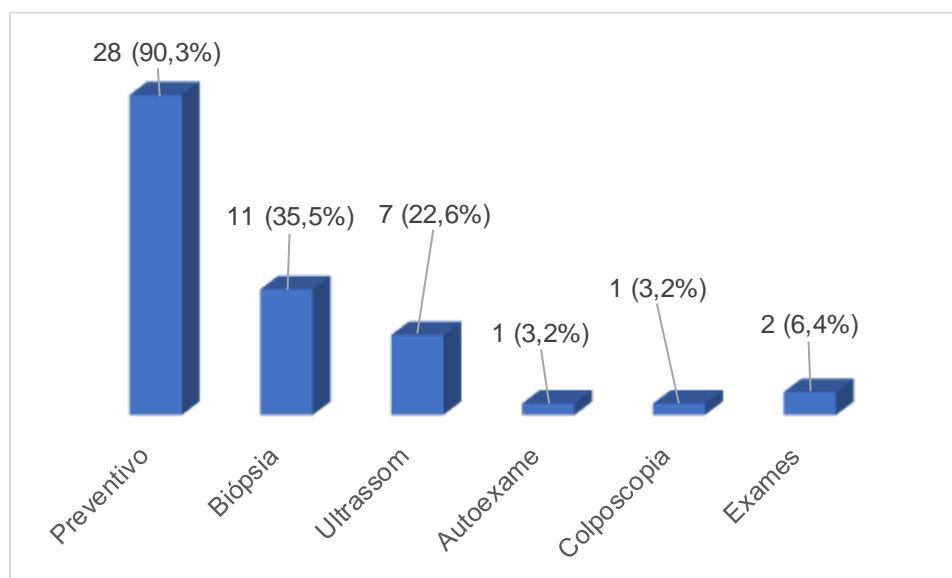
Uma nova era na prevenção do CCU pode ser observada a partir do desenvolvimento das vacinas que conferem altas taxas de proteção contra a infecção pelo vírus HPV. Nos dias atuais a vacina quadrivalente está disponível na rede pública, protegendo meninos de 11 a 14 anos, meninas de 9 a 14 anos, homens e mulheres de 9 a 26 anos de idade que vivem com HIV/Aids, indivíduos submetidos a transplantes de órgãos sólidos, de medula óssea, bem como pacientes oncológicos (DIZ; MEDEIROS, 2009; INCA, 2016).

Embora grande parte dos entrevistados tenham citado corretamente as principais formas de prevenção, apenas 4 (12,9%) relacionaram a vacina com a prevenção do câncer, evidenciando ainda uma grande necessidade de maiores conhecimentos dos mesmos acerca da importância da vacinação na prevenção do CCU.

Conhecimento acerca do diagnóstico e tratamento da doença

Questionados sobre as formas de diagnóstico do CCU, 90,3% dos ACS responderam que o exame preventivo (Papanicolaou) é a principal forma de diagnosticar a doença, outra forma de diagnóstico bastante citada foi a biópsia, apontada por onze participantes (35,5%), conforme observa-se no gráfico 4.

Gráfico 4 – Formas de diagnóstico do câncer do colo do útero indicadas pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa *



* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma forma de diagnóstico.

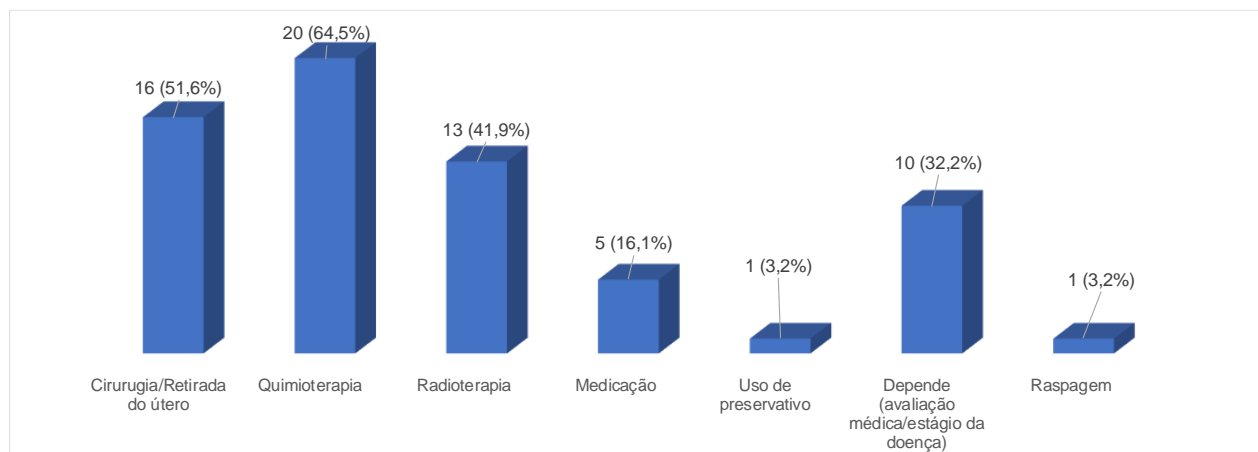
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Para o rastreamento do câncer do colo de útero o método mais utilizado e recomendado é o teste de Papanicolaou (INCA, 2016). A colposcopia constitui uma forma de diagnóstico complementar, utilizada para as mulheres que tiverem resultados de citologia cervical (Papanicolaou) positivos nos programas de rastreamento. O método ouro para diagnóstico do CCU é a histologia, que pode ser realizada por meio de uma biópsia direta da lesão ou, em casos de lesão endocervical, por meio da conização de colo uterino ou curetagem do canal endocervical (FEBRASGO, 2017).

Sendo assim, no que diz respeito ao conhecimento dos participantes sobre o diagnóstico da doença, pôde-se observar que a maioria indicou corretamente as formas de diagnóstico. Ressalta-se apenas uma resposta que apontou o autoexame como forma de diagnóstico do CCU, possivelmente confundindo com o autoexame de mama.

No gráfico 5 pode-se observar as respostas dadas à questão sobre as formas de tratamento do CCU, sendo que os tratamentos mais citados foram quimioterapia (20 – 64,5%), seguida por cirurgia para retirada do útero (16 - 51,6%).

Gráfico 5 – Formas de tratamento do câncer do colo do útero indicadas pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa*



* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma forma de tratamento para a doença
 Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

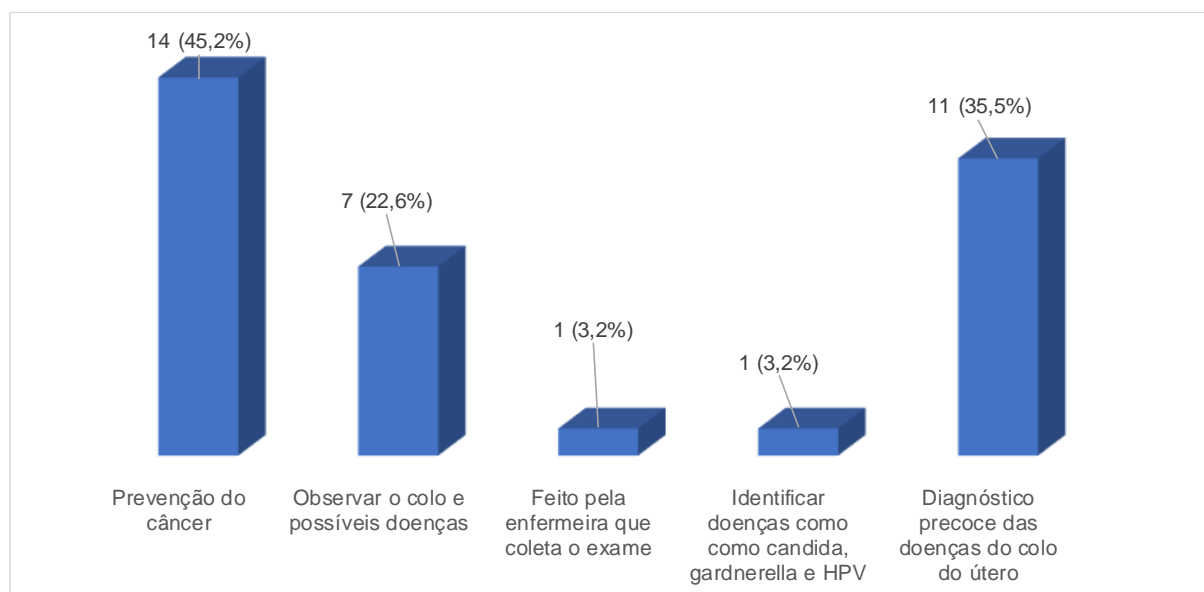
O tratamento do câncer do colo do útero deve ser avaliado em cada caso específico, podendo ser cirúrgico, radioterápico e quimioterápico, dependendo de fatores como o estadiamento da doença, tamanho do tumor e fatores pessoais como a idade e o desejo de se ter filhos (INCA, 2016).

Considerando as informações do INCA (2016), constata-se que os agentes comunitários de saúde do estudo conhecem as formas de tratamento para o CCU, exceto um participante que apontou o uso de preservativo como tratamento, possivelmente houve uma confusão entre prevenção e tratamento.

Conhecimento acerca do exame preventivo

O gráfico 6 representa as respostas dadas pelos ACS acerca da função do exame preventivo, a maioria apontou prevenção do câncer (14 – 45,2%) e diagnóstico precoce das doenças do colo do útero (11 – 35,5%).

Gráfico 6 – Função do Exame Papanicolaou como relatado pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa*



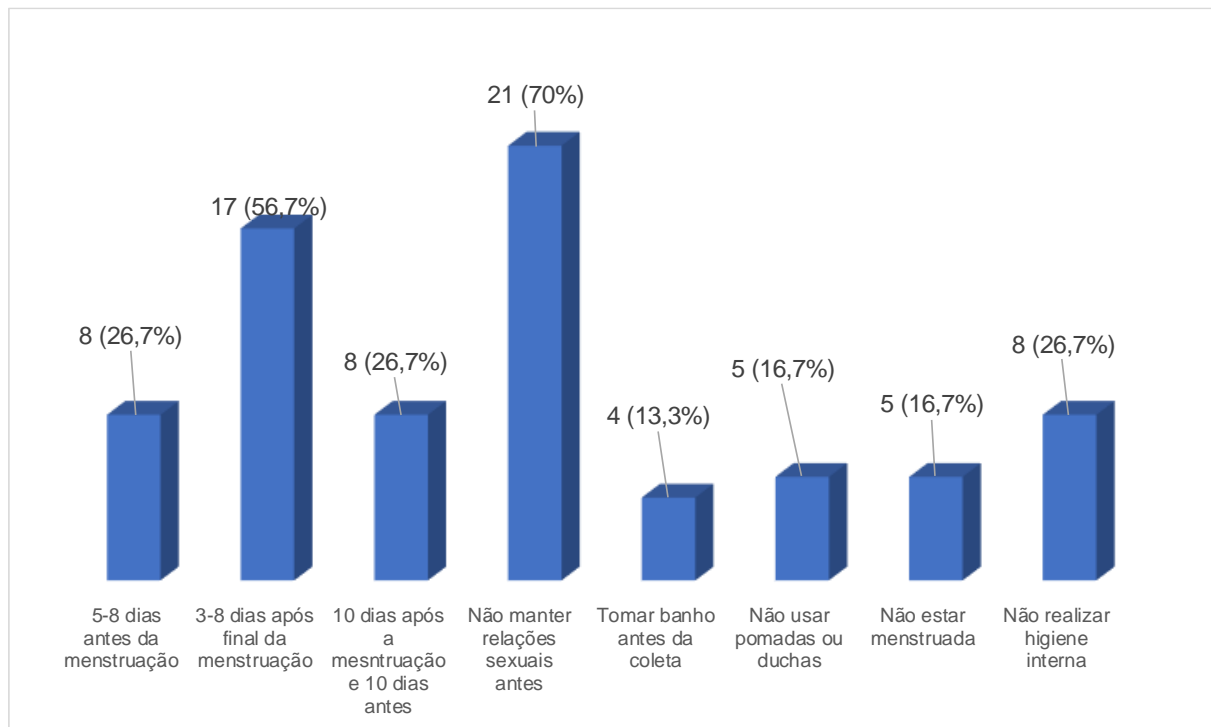
* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma função para o exame

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A principal estratégia para rastrear e detectar lesões precursoras do câncer do colo do útero é o exame citopatológico, que permite diagnosticar lesões na fase intraepitelial (não invasiva) ainda em sua fase assintomática, aumentando em 100% as chances de cura. Além de diagnosticar precocemente alterações que podem desenvolver o câncer do colo do útero, o preventivo também permite a detecção de inflamações e infecções que se não tratadas podem gerar diversos incômodos (INCA, 2016; LANZONI *et al.* 2012).

Quando questionados sobre as recomendações prévias para a realização do exame, as indicações mais apontadas pelos ACS foram: não manter relações sexuais antes do exame (21 – 70%) e realizar o exame 3 - 8 dias após o final da menstruação (17 – 56,7%), o que pode ser verificado no gráfico 7. Ressalta-se que essa pergunta não foi respondida por um participante.

Gráfico 7 - Recomendações prévias para a realização do exame preventivo como relatado pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa*



* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma recomendação

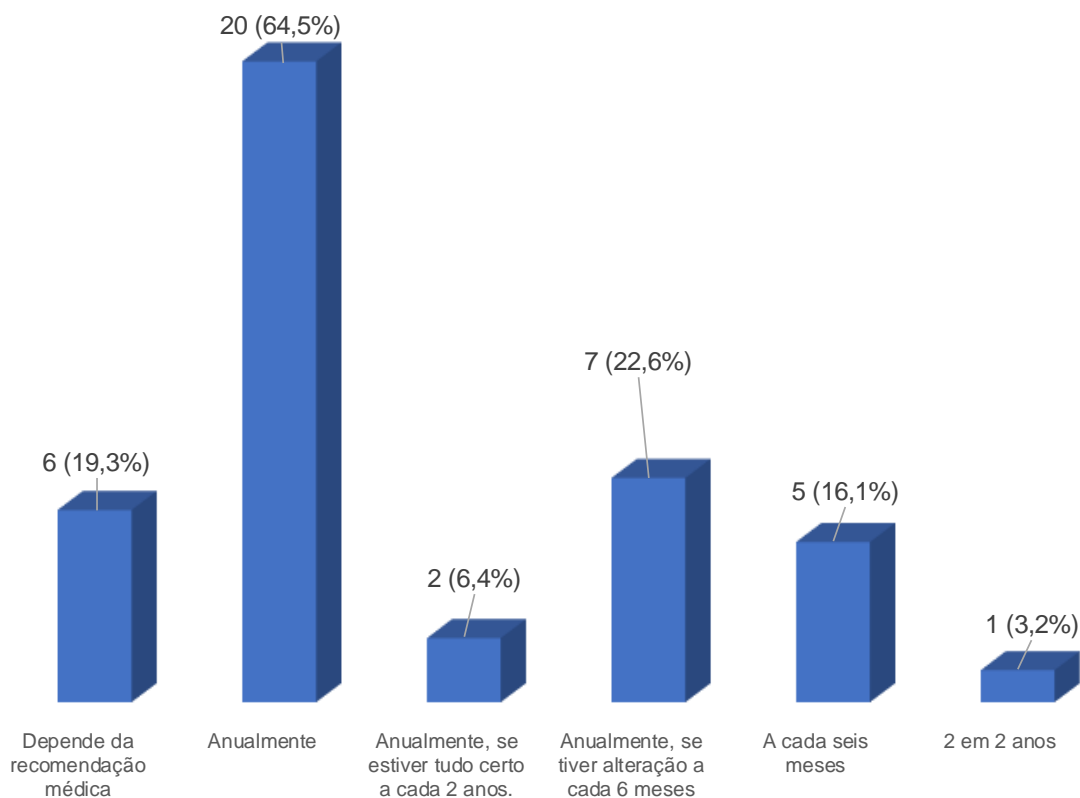
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A fim de conseguir um resultado fidedigno algumas orientações são estabelecidas para os dias que antecedem o exame, sendo elas: não manter relações sexuais (mesmo com camisinha) no dia anterior ao exame; evitar o uso de duchas, medicamentos vaginais, gel lubrificantes espermicidas e anticoncepcionais locais nas 48 horas anteriores à realização do exame, já que essas substâncias podem cobrir as células do colo uterino, comprometendo o resultado do mesmo. Não estar menstruada e aguardar o 5º dia após o período menstrual, já que a presença do sangue poderá alterar o resultado (INCA, 2016).

Foi possível observar que os ACS participantes do estudo conhecem algumas das recomendações para a realização do exame, porém as informações não são exatas, como preconizado pelo INCA (2016).

Ao serem questionados com relação à periodicidade para a realização do exame preventivo, 64,5% apontaram anualmente, como observado no gráfico 8

Gráfico 8- Periodicidade de realização do exame preventivo como relatado pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa*

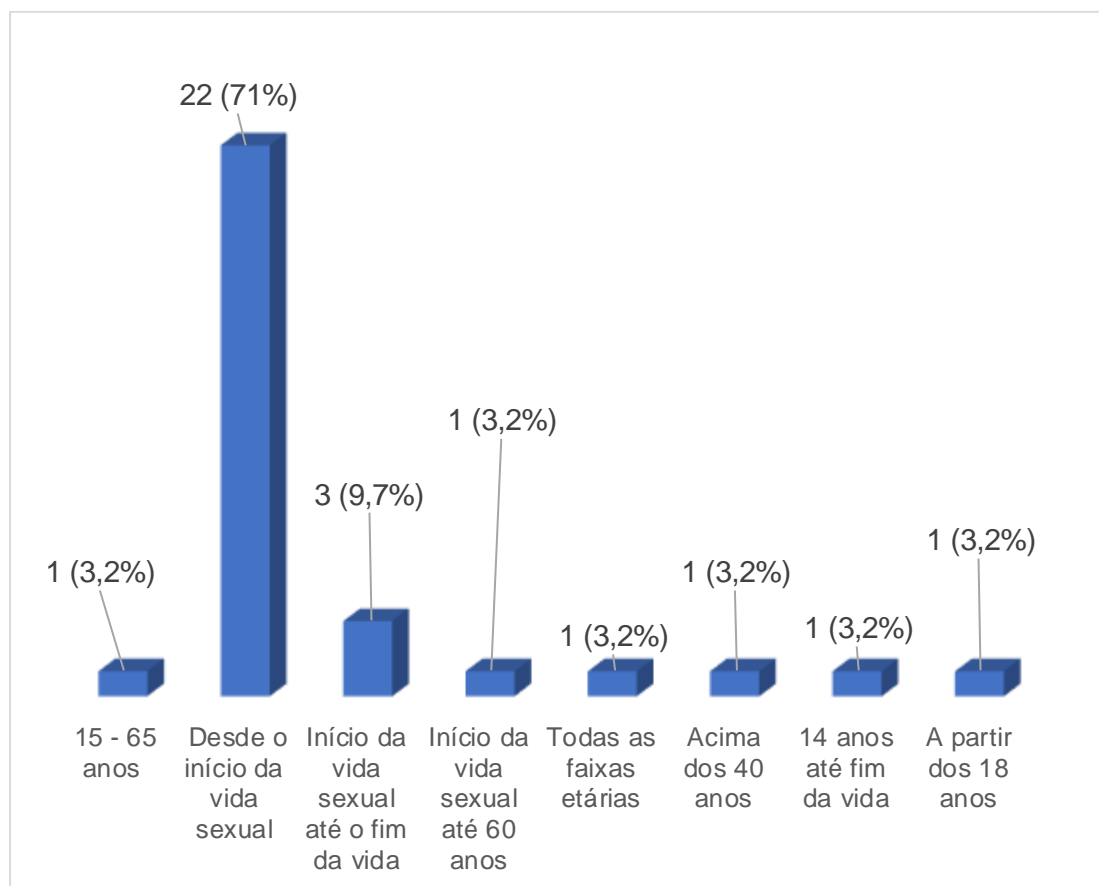


* A somatória das frequências é superior à 100%, pois alguns ACS apontaram mais de uma periodicidade na mesma resposta.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ainda com relação ao exame, foi questionada a faixa etária em que as mulheres devem realizar o preventivo. Destaca-se que 22 (71%) entrevistados afirmaram que o mesmo deve ser realizado desde o início da vida sexual (gráfico 9).

Gráfico 9 - Faixa etária em que as mulheres devem realizar o exame periodicamente, como relatado pelos agentes comunitários de saúde participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

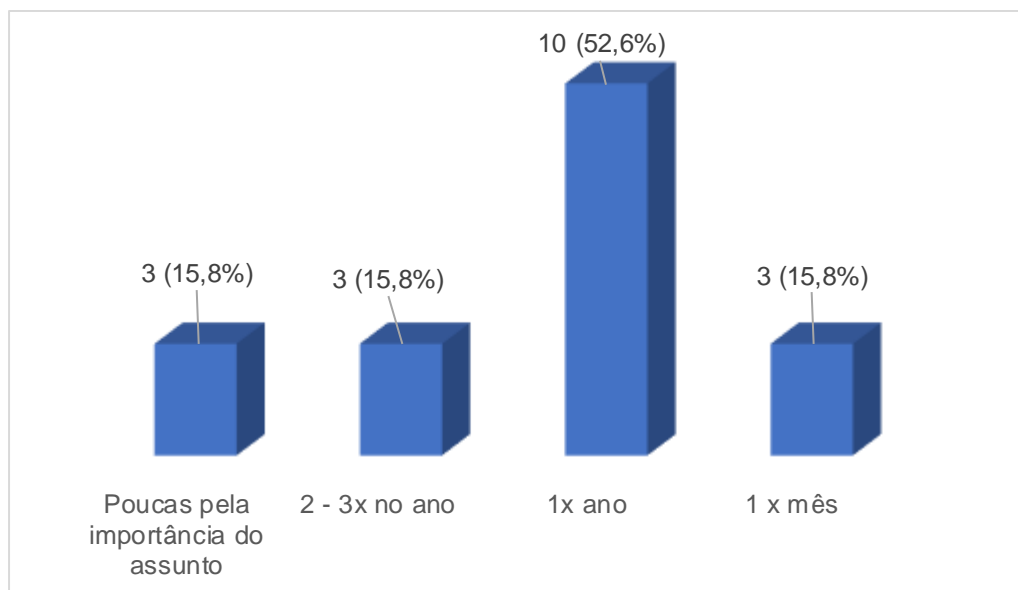
Segundo o Ministério da Saúde, toda mulher que já teve ou que mantém uma vida sexual ativa, que está na faixa etária entre 25 e 64 anos de idade deve realizar o exame preventivo periodicamente. Para um rastreamento mais efetivo e maior segurança do diagnóstico, os dois primeiros exames devem ser realizados anualmente, quando os dois primeiros resultados estiverem dentro da normalidade, a repetição do exame só se fará necessária após três anos, devido a longa evolução da doença (INCA, 2016). Observadas essas informações pode-se verificar que os ACS do estudo não têm a informação precisa com relação à idade e periodicidade do exame.

Capacitação dos agentes comunitários de saúde

Quando os agentes comunitários de saúde foram questionados se recebiam algum tipo de capacitação, todos responderam que sim. No entanto, quando foi

perguntado sobre a periodicidade, 9 participantes não responderam e 3 responderam que não sabiam informar, sendo assim, apenas 19 (61,3%) ACS apontaram a periodicidade das formações. Dentre os que responderam, a maioria (10 – 52,6%) apontou que as capacitações acontecem uma vez por ano (gráfico 10). Ao serem indagados se tiveram alguma capacitação voltada ao câncer do colo do útero, 27 (87,1%) relataram que sim.

Gráfico 10 – Periodicidade das capacitações recebidas pelos agentes comunitários de saúde participantes do estudo



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Analisando os dados referentes à capacitação, observa-se respostas divergentes, o que é preocupante, pois as capacitações são de fundamental importância para uma boa atuação desses profissionais. Ferreira *et al.* (2013) avaliaram a aquisição de conhecimento de agentes comunitários de saúde após capacitação acerca da prevenção do câncer do colo do útero, observando melhora no conhecimento desses no que se refere ao exame citopatológico, condições ideais para realização, agente causador e fatores de risco para o câncer do colo do útero e sobre os resultados dos exames citopatológicos. Esses autores, nesse mesmo estudo, discutem que os resultados da pesquisa mostraram que a capacitação dos ACS para atuarem no rastreamento do câncer do colo do útero representa um desafio importante a ser superado.

Considerações Finais

Apesar de não ser uma atribuição específica dos agentes comunitários de saúde, o conhecimento dos mesmos sobre o câncer do colo do útero e doenças relacionadas, se faz de extrema importância visto que os mesmos são a voz dos profissionais fora da unidade de saúde, participando efetivamente das ações de prevenção e promoção de saúde da população em geral.

Observamos que quando questionados sobre a definição do câncer do colo do útero surgiram diversas respostas o que demonstra que ainda é básico o conhecimento adquirido, e que ações que visem melhorar esse aspecto podem ser realizadas com mais frequência.

No que diz respeito às causas, formas de diagnóstico e tratamento da doença, função do exame preventivo, periodicidade de realização do exame e faixa etária em que as mulheres devem realizar o exame Papanicolaou, observou-se que os ACS possuem conhecimentos, mas que ainda precisam ser aprimorados.

Já com relação às formas de prevenção da doença e recomendações prévias para a realização do exame preventivo pôde-se perceber que ainda são necessárias maiores atenções por parte dos profissionais de saúde, a fim de contribuir com o conhecimento dos ACS, tornando mais eficaz a colaboração desses profissionais nas ações de promoção e prevenção da saúde da população feminina.

A pesquisa evidenciou também que embora os ACS tenham afirmado receber capacitações frequentes sobre o tema abordado, ainda são necessárias maiores ações de educação em saúde, a fim de contribuir de forma mais efetiva na promoção de saúde da população.

Referências

ALMEIDA, Bilnia. **O papel do agente comunitário de saúde no câncer do colo do útero**. 2013. 39p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Alfenas. Alfenas – MG. 2013.

AMARAL, Mônica Santos *et al.* Prevenção do câncer de colo de útero: a atuação do profissional enfermeiro nas unidades básicas de saúde. **Revista Científica FacMais**, v. 3, n. 1. p. 197-223, fev-mar, 2017. Disponível em: <http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2017/04/8-PREVEN%C3%87%C3%83O-DO-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%9ATERO-A-ATUA%C3%87%C3%83O-DO-PROFISSIONAL-ENFERMEIRO-NAS-UNIDADES-B%C3%81SICAS-DE-SA%C3%9ADE.pdf>. Acesso em: 29 out 2018.

BANET, Natalie; LININGER Ruth A. Trato reprodutor feminino. In: HEISNER, Ronald M. **Patologia**: uma abordagem por estudos de caso. Porto Alegre: AMGH. 2016. p.455-462.

BARROS, Daniela França *et al.* O contexto da formação dos agentes comunitários de saúde no Brasil. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v.19, n.1, p. 78-84, jan-mar, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n1/v19n1a09.pdf>. Acesso em: 12 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de saúde (TABNET):** estatísticas vitais (mortalidade). 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defctohtm.exe?sim/cnv/obt10>. Acesso em: 16 ago. 2018.

DIZ, M.D.P.E; MEDEIROS R.B. Câncer de colo uterino – Fatores de risco, prevenção, diagnóstico e tratamento. **Rev Med**, São Paulo, v.88, n.1, p.7-15, jan-mar. 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/download/42183/45856/> Acesso em: 29 out. 2018.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA - FEBRASGO. Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero. **Série Orientações e Recomendações FEBRASGO**, n. 1, jan. 2017. Disponível em: <https://www.febRASGO.org.br/media/k2/attachments/05Z-ZDIAGNOySTICOZRASTREIOZEZTRATAMENTOZOZDOZCAyNCERZDEZCOLOZDEZUyTERO.pdf>. Acesso em 05 nov. 2018.

FERREIRA, Tatyana Xavier Almeida Matteucci *et al.* Capacitação do agente comunitário de saúde visando reorganização do rastreamento do câncer do colo do útero. **Rev. APS.**, v.16, n.1, jan/mar, 2013. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1791/709>. Acesso em 12 jun. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA – INCA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: http://www.citologiaclinica.org.br/site/pdf/documentos/diretrizes-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero_2016.pdf. Acesso em: 15 maio 2018.

_____. **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2018.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. – IARC. **Cancer today**: Estimated number of incident cases, cervical cancer, worldwide in 2012. 2018a. Disponível em: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?mode=population&mode_population=continents&population=900&sex=0&cancer=16&type=0&statistic=0&prevalence=0&color_palette=default. Acesso em: 16 ago. 2018

_____. **Cancer today**: Estimated number of deaths, cervical cancer, worldwide in 2012. 2018b. Disponível em: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?mode=population&mode_population=continents&population=900&sex=0&cancer=16&type=1&statistic=0&prevalence=0&color_palette=default. Acesso em: 16 ago. 2018.

LANZONI, Ana Claudia *et al.* Desvelando o conhecimento do agente comunitário de saúde sobre câncer do colo uterino. **Cogitare Enferm.**, Curitiba – PR, v.17, n.3, p. 478-484, jul/set. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/29288/19038>. Acesso em 13 out. 2018.

PETERNELLI, L. A. **Capítulo 2: Estatística Descritiva**. 2018. Disponível em: <http://www.cpc.unc.edu/measure/training/materials/data-quality-portuguese/Estatistica.pdf>. Acesso em: 15 maio 2018.

RICCI, Susan Scott. **Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher**. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 2016. 835p. ISBN 978-85-277-2626-9

ZARDO, Geisa Picksius *et al.* Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 19, n. 9, p. 3799-3808, set. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.01532013>>. ISSN 1678-4561. Acesso em: 16 jul. 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.01532013>.

DIFERENTES ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E NEURODEGENERATIVAS

Ciências da Saúde

Artigo Original

Luana Nunes Mariot¹; Maria Morgana Montanha Cascaes¹; Ana Paula Bazo¹;
Adalberto Alves de Castro¹

1. Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE

Resumo: As doenças cardiovasculares e neurodegenerativas acometem grande parte da população e sua prevalência tende a aumentar com o envelhecimento. Porém, com o avanço da medicina, hoje, há muitas formas de tratamento e prevenção dessas doenças, que atuam auxiliando a melhora da qualidade de vida dos pacientes. O presente artigo, a partir de uma revisão bibliográfica, a partir de periódicos, utilizando como base os bancos de dados PUBMED e SCIELO. A presente pesquisa abordou sobre como as Estatinas e a Coenzima Q10 atuam nas doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. Os resultados encontrados em artigos científicos e livros se demonstram satisfatórios em relação a suplementação com Coenzima Q10, mostrando que a mesma possui grande potencial e importância tanto para a prevenção, quanto para o tratamento de doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. E podemos comprovar que as estatinas já são muito conhecidas por sua eficácia nas doenças cardiovasculares, e novos estudos demonstraram um potencial eficaz para o tratamento de doenças neurodegenerativas. Sendo assim, são necessários novos estudos mais aprofundados para melhor elucidar os mecanismos envolvidos em determinadas doenças para que assim, os tratamentos específicos ou concomitantes sejam utilizados como tratamento nas respectivas doenças a partir do uso de Estatinas e Coenzima Q10.

Palavras-chave: Coenzima Q10. Estatinas. Doenças cardiovasculares. Doenças neurodegenerativas.

DIFFERENT THERAPEUTIC STRATEGIES IN THE TREATMENT OF CARDIOVASCULAR AND NEURODEGENERATIVE DISEASES

Abstract: Cardiovascular and neurodegenerative diseases affect a large part of the population and their prevalence tends to increase with aging. However, with the advancement of medicine today, there are many forms of treatment and prevention of these diseases, which act to improve the quality of life of patients. The present article, based on a bibliographical review, from periodicals, based on the PUBMED and SCIELO databases. The present study focused on how Statins and Coenzyme Q10 act in cardiovascular and neurodegenerative diseases. The results found in scientific articles and books are satisfactory in relation to Coenzyme Q10 supplementation,

showing that it has great potential and importance both for prevention and for the treatment of cardiovascular and neurodegenerative diseases. And we can prove that statins are already well known for their effectiveness in cardiovascular diseases, and new studies have shown an effective potential for the treatment of neurodegenerative diseases. Therefore, further studies are needed to better elucidate the mechanisms involved in certain diseases so that specific or concomitant treatments are used as treatment in the respective diseases from the use of Statins and Coenzyme Q10.

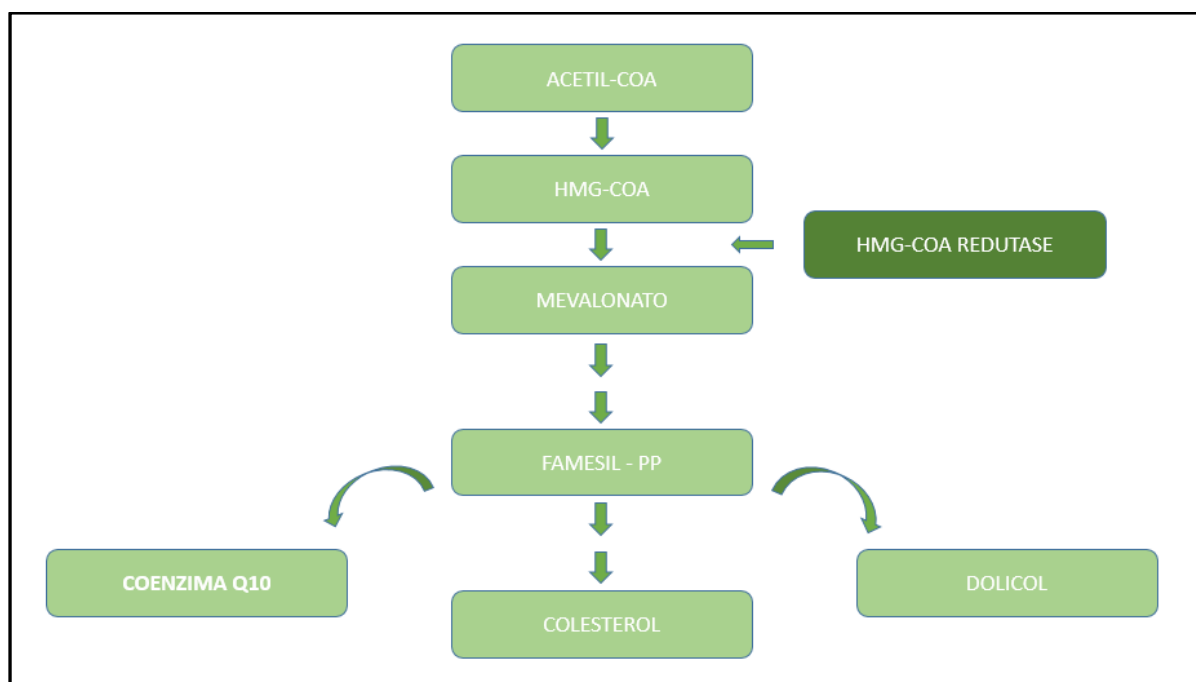
Keywords: Coenzyme Q10. Statins. Cardiovascular Diseases. Neurodegenerative Diseases.

Introdução

A Coenzima Q10 foi descoberta em 1957 pelo professor *Frederick L. Crane* e seus colegas na Universidade de Wisconsin-Madison. Um ano depois, a substância pura isolada de mitocôndrias de coração de boi foi enviada para o Dr. Karl Folkers, na empresa farmacêutica Merck, para a identificação e elucidação de sua estrutura (SANTOS, 2012).

O papel vital da Coenzima Q10 na cadeia de transporte de elétrons foi descrito, pela primeira vez, pelo Dr. Peter Mitchell da Inglaterra, sendo que, o mesmo recebeu o prêmio Nobel por seu trabalho (SANTOS, 2012). A Coenzima Q10 pode ser obtida por duas vias: por via endógena, pelo ciclo do Mevalonato, que será representado na Figura 1, e por via exógena pela ingestão de alimentos.

Figura 1: Ciclo do Mevalonato.



Fonte: Adaptado de Bentinger *et al.* (2010).

O ciclo do mevalonato é, como já citado anteriormente, a via endógena pela qual se consegue obter a Coenzima Q10. Esta via endógena tem como substrato inicial a acetil-CoA e segue, então, com a produção do mevalonato e outros intermediários que, para além de ter o colesterol como produto final, tem a Coenzima Q10 e o dolicol (BENTINGER; TEKLE; DALLNER, 2010), sendo este último bastante importante na glicosilação proteica (LITTARRU, 1994).

E da forma exógena, em alimentos como rebentos de soja, amêndoas, nozes, vegetais verdes como espinafres (LITTARRU, 1994), carne, aves domésticas e brócolis (KUMAR *et al.* 2009). No entanto, a dose de Coenzima Q10 que se consegue obter com a ingestão de alimentos, cerca de 2-5 mg/dia, nunca é suficiente para suprir as necessidades do organismo (KUMAR *et al.* 2009), isto porque apenas 10% é absorvida lentamente do trato gastrointestinal devido ao seu elevado peso molecular e à sua baixa solubilidade em água (PEPE *et al.* 2007).

Os inibidores da enzima 3-Hidroxi-3-Metilglutaril Coenzima A (HMG-CoA) redutase, são conhecidos como estatinas, medicamento de primeira escolha para tratamento dos distúrbios lipídicos. A redução dos distúrbios lipídicos contribui para diminuição da mortalidade cardiovascular, da incidência de eventos isquêmicos coronários agudos e do acidente vascular cerebral, além de facilitar a revascularização do miocárdio. Apesar de bem tolerada pela maioria dos pacientes, a estatina está relacionada à ocorrência de efeitos tóxicos hepáticos e, principalmente, musculares (BONFIM *et al.* 2013).

As doenças cardiovasculares (DCV) são alterações no funcionamento do sistema cardíaco, sendo que o mesmo é responsável por transportar oxigênio e nutrientes necessários para as células executarem suas tarefas. Tais doenças são consideradas um grande problema de saúde pública. Por serem a principal causa de morte em todo o mundo. Dentre as DCV de maior ocorrência podem-se destacar doença arterial coronariana (DAC), insuficiência cardíaca, angina, infarto agudo do miocárdio (IAM), doenças valvares, arritmias, doenças hipertensivas, dentre outras (MAGALHÃES *et al.* 2014).

Segundo a *Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research*, “Doença neurodegenerativa” é um termo genérico para uma série de doenças que afetam os neurônios do cérebro humano. Os neurônios são a unidade-base do sistema nervoso

(cérebro e medula espinhal). Normalmente os neurônios não se reproduzem nem se substituem e, desta forma, quando sofrem lesões ou morrem não podem ser substituídos. A doença de Parkinson, a doença de Alzheimer e a doença de Huntington são alguns dos exemplos de doenças neurodegenerativas.

O presente artigo teve como objetivo geral correlacionar pontos positivos e negativos de diferentes estratégias terapêuticas para o tratamento de doenças cardiovasculares e doenças neurodegenerativas utilizando Coenzima Q10 e Estatinas. E ainda como objetivos específicos: analisar os benefícios e malefícios das Estatinas, analisar os benefícios e malefícios da Coenzima Q10 e analisar os mecanismos das doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, assim, podendo compreender onde se aplica o uso de Estatinas e Coenzima Q10.

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo teve como finalidade avaliar as diferentes estratégias terapêuticas no tratamento de doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, para isso, fez-se um trabalho qualitativo, com análise de periódicos e livros disponíveis na biblioteca do Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE.

Para a pesquisa de artigos científicos, utilizaram-se os bancos de dados como PUBMED, EBSCO e SCIELO. Como critério de escolha, não se determinou por faixa anual na seleção de artigos e livros, visto que, muitos dados utilizados são históricos, possuindo então, uma referência mais antiga. Porém, um dos critérios de inclusão foram determinados pela leitura prévia de resumos ou abstracts e usou-se os seguintes descritores para seleção: Coenzima Q10, Estatinas, Doenças cardiovasculares, Doenças neurodegenerativas.

Histórico da Coenzima Q10 (Q10)

Festenstein e colaboradores (1955) denominaram a substância ubiquinona, enquanto Crane *et al.* (1957) escolheu o nome coenzima Q. O nome ubiquinona significa "quinona onipresente" e refere-se à presença da substância em todas as células. Q10 existe tanto em forma oxidada quanto em forma reduzida ubiquinona e ubiquinol, respectivamente. A Coenzima Q10 possui uma longa cadeia isoprenóide lateral, sendo que, na maioria dos tecidos de mamíferos, a ubiquinona apresenta 10 unidades de 5 carbonos isoprenóides na cadeia lateral, sendo, por isso, denominada Q10 ou CoQ10. Portanto, a Q10 também tem um papel como substância antioxidante

lipossolúvel. Vários estudos descreveram redução da oxidação de LDL *in vitro* e *in vivo* após a suplementação com Q10 (KAIKKONEN *et al.* 1997). Assim, a Q10 é um componente essencial na fosforilação oxidativa, altamente móvel, que transporta elétrons do complexo I e II para o complexo III. E sua forma reduzida, ubiquinol, tem efeito antioxidante, protegendo a célula do dano induzido por radicais livres (GIOVANNI *et al.* 2001).

A falta de Q10 pode causar doenças humanas por um ou vários processos, incluindo a atividade da cadeia respiratória reduzida, a produção reforçada de espécies reativas de oxigênio e o aumento da suscetibilidade a tais radicais livres, ou ambos, além do comprometimento na síntese de pirimidinas (QUINZII *et al.* 2008).

O estudo de Giovanni e colaboradores (2001) demonstra que a deficiência de Q10 pode ser corrigida pela suplementação, estimulando a proliferação mitocondrial e evitando a apoptose. O estresse oxidativo vem sendo implicado na indução de apoptose, e as mitocôndrias desempenham um papel central na regulação de vias apoptóticas, tendo importante participação na fisiopatologia de doenças mitocôndrias específicas.

Coenzima Q10 no Infarto Agudo do Miocárdio

Em uma experiência randomizada, a suplementação com Q10 reduziu o desenvolvimento de angina pectoris, arritmias e disfunção ventricular em pacientes com infarto agudo do miocárdio (SINGH *et al.* 1998).

Singh *et al.* em 1998, realizaram estudos que demonstram os efeitos do tratamento com a Coenzima Q10 em pacientes que tiveram Infarto Agudo do Miocárdio, tais estudos falam que: os efeitos do tratamento oral com coenzima Q10 (120 mg / dia) foram comparados durante 28 dias em 73 grupo A) e 71 (grupo placebo) pacientes com doença aguda infarto do miocárdio (IAM). Após o tratamento, angina pectoris (9,5 vs 28,1), arritmias totais (9,5% vs 25,3%) e função ventricular esquerda deficiente (8,2% vs 22,5%) foram significativamente reduzidas no grupo coenzima Q comparado ao grupo placebo. Eventos cardíacos totais, incluindo mortes e infarto não fatal, também foram significativamente reduzidas no grupo coenzima Q10 em comparação com o grupo placebo (15,0% vs 30,9%).

Nos modelos animais, o Q10 previne o dano que ocorre quando o suprimento de sangue ao miocárdio é reduzido por um breve período. Estudos descobriram que o Q10 aumenta a resistência dos pacientes durante o exercício em uma esteira ou

bicicleta ergométrica, retardando o desenvolvimento de depressão do segmento ST como um sinal de deficiência de oxigênio no miocárdio e retardando o início da angina pectoris. Vários dos estudos descobriram que menos ataques de angina pectoris foram provocados e que o uso diário de nitroglicerina foi reduzido. No entanto, estudos maiores e de longo prazo são necessários para confirmar essas observações (OVERVAD *et al.* 1999).

Coenzima Q10 na Insuficiência Cardíaca

No nível celular, o estresse oxidativo, a disfunção mitocondrial e a falta de energia devem desempenhar importantes papéis fisiopatológicos na insuficiência cardíaca. Quando comparados com indivíduos normais, foram detectados níveis de sangue e tecido miocárdico reduzidos de Q10 na insuficiência cardíaca e em amostras de tecido endomiocárdico de pacientes com cardiomiopatia dilatada (MORTENSEN, 1989). O nível de sangue e Q10 miocárdico foi negativamente associado com a gravidade dos sintomas e com o grau de disfunção ventricular esquerda.

A importância do tratamento com Q10 na insuficiência cardíaca foi inicialmente examinada em pacientes com cardiomiopatia dilatada. Esta é uma doença grave, afetando principalmente homens com cerca de 40 anos de idade. Diversas experiências de tratamento aberto sugeriram efeitos positivos dos suplementos de Q10 em pacientes com insuficiência cardíaca grave (classes III e IV da NYHA) (OVERVAD *et al.* 1999).

Coenzima Q10 na Hipertensão

Diversas experiências não controladas sobre o efeito de suplementação Q10 na hipertensão arterial em humanos foram conduzidos. Esses estudos constataram que a suplementação de Q10 diminuiu a pressão arterial. Dois experimentos pequenos, randomizados, duplo-cegos, controlados com placebo descobriram que um dos efeitos da Q10 é a redução da pressão arterial (DIGIESI *et al.* 1990). Tanto a pressão arterial sistólica e diastólica foram reduzidas. Investigações adicionais são claramente necessárias antes que o potencial de Q10 no tratamento de hipertensão seja totalmente explorado.

Coenzima Q10 em Cirurgia Cardíaca e Vascular

Diversas experiências descreveram o efeito da suplementação com Q10 em diferentes condições clínicas, hemodinâmicas e parâmetros bioquímicos em conexão com cirurgia cardíaca para doença cardíaca isquêmica ou doença cardíaca valvular (CHELLO *et al.* 1994; JUDY *et al.* 1993). Em um estudo duplo cego controlado de pacientes com doença vascular periférica, Chello e colaboradores (1994) encontraram menos vazamento enzimático (creatina quinase e lactato-desidrogenase).

Coenzima Q10 e o Sistema Nervoso Central

O cérebro precisa de um grande consumo de energia e oxigênio (FLOYD, 1999). Como resultado, também está repleto de aminoácidos oxidados e ácidos graxos insaturados, com a fácil produção de radicais livres (MURATA, OHTSUKI, TERAYAMA, 2008). Isso torna o cérebro vulnerável à danos oxidativos, e vários artigos recentes sugerem que o estresse oxidativo desempenha um papel importante no surgimento de doenças neurodegenerativas relacionadas ao envelhecimento.

O papel fundamental da Q10 na fosforilação oxidativa enfatiza sua importância no metabolismo dos neurônios, dada a constante e alta demanda de energia dessas células. O sistema nervoso é exposto ao estresse oxidativo, e isso pode enfatizar o papel da CoQ10 no sistema nervoso central (LITTARRU, 2007).

A partir de estudos clínicos e pré-clínicos, percebe-se que o estresse oxidativo e suas consequências (danos oxidativos nos lipídeos, proteínas, ácidos nucleicos) podem ser a causa, ou pelo menos um fator contribuinte, de um grande número de doenças neurodegenerativas (BEAL, 2005; COYLE; PUTTFARKEN, 1993).

As doenças neurodegenerativas incluem distúrbios debilitantes e comuns, caracterizando-se pela perda progressiva e irreversível de neurônios em regiões específicas do cérebro. Os distúrbios neurodegenerativos mais comuns são doença de Parkinson e doença de Huntington, onde a perda de neurônios nas estruturas dos gânglios da base resulta em mudanças no controle do movimento. Na doença de Alzheimer, ocorre a perda de neurônios colinérgicos no hipocampo e o córtex leva à deficiência de memória e capacidade cognitiva e a Esclerose lateral amiotrófica, em que fraqueza muscular resulta da degeneração de neurônios motores, bulbares e corticais (LITTARRU, 2007).

Em vários modelos animais de doenças neurodegenerativas incluindo esclerose lateral amiotrófica, Doença de Huntington e doença de Parkinson, a Q10 tem um efeito benéfico, reduzindo a progressão da doença (FERRANTE *et al.* 2002; KWONG *et al.* 2002; SHULTS *et al.* 2002; SOMAYAJULU *et al.* 2005). Beal e colaboradores (1994) injetaram ácido malônico, um inibidor competitivo de succinato desidrogenase. A succinato desidrogenase é a única enzima do ciclo de Krebs que não se encontra na matriz mitocondrial, está intimamente ligada à membrana da mitocôndria, e cataliza a oxidação do succinato a fumarato. Oxida succinato a fumarato, e transfere os dois elétrons para uma molécula de FAD, que é reduzida a FADH₂. Posteriormente estes elétrons são transferidos para a ubiquinona - no estriado de animais de laboratório e constatou que esse procedimento induziu depleção de ATP e um aumento no ácido láctico.

A administração de Q10 em animais foi capaz de aliviar depleção de ATP induzida por malonato enquanto minimiza o aumento nas concentrações de lactato. Beal e Matthews (1997) também examinaram se Q10 pode exercer efeitos antioxidantes no tecido cerebral. Eles demonstraram que a suplementação oral com Q10 (200 mg / kg / dia) durante um mês, protegeu significativamente contra o aumento do ácido 2,5-di-hidroxibenzoico (DHBA) induzida por malonato. O DHBA é um bioquímico marcador para a geração de espécies oxidativas potentes, como radicais hidroxilo. Estes dados indicam que a lesão induzida experimentalmente, bem como as alterações causadas pelo estresse oxidativo, podem ser neutralizados por administração oral de Q10 em animais. Sabe-se que a administração de Q10 em jovens ratos leva a um aumento significativo de Q10 no plasma e o fígado (BEAL, MATTHEWS, 1997).

Sabemos que o envelhecimento em ratos e seres humanos leva a uma diminuição de Q10 em vários tecidos, incluindo o cérebro (BEYER *et al.* 1985). De fato, Matthews *et al.* (1998) realizaram um estudo com suplementação de Q10 em ratos com doze meses de idade e um aumento de Q9 e Q10 no córtex cerebral. A extensão do aumento (30 - 40%) quase restaurou os níveis comparando-se àqueles encontrados em animais jovens.

Coenzima Q10 na Doença de Alzheimer

Doença de Alzheimer é caracterizada como uma doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível que deteriora progressivamente o nível

cognitivo do indivíduo, e mais tarde o funcionamento de todo o seu organismo (ALMEIDA; GOMES; NASCIMENTO, 2014; AZEVEDO *et al.* 2010). Essa afecção representa cerca de 50% dos casos de demência nos EUA e na Grã-Bretanha e se estima que corresponda à quarta causa de morte de idosos nestes países (ALMEIDA *et al.* 2014).

Embora muitos estudos tenham contribuído para elucidar os mecanismos fisiopatológicos da doença de Alzheimer, a perda neuronal seletiva ainda não foi totalmente compreendida (SERENIKI; VITAL, 2008). A DA possui dois perfis histopatológicas marcantes, que caracterizam a doença: o acúmulo de placas beta-amilóide ($A\beta$) também conhecidas por placas senis, que são consequência da clivagem e acúmulo errôneo da proteína β amiloide. E os emaranhados neurofibrilares (ENF) encontrados nos tecidos cerebrais formado em grande parte pela hiperfosforilação da proteína tau nos neurônios (CARRASQUILLO *et al.* 2010). Estresse oxidativo, é um desequilíbrio entre a formação de radicais livres e do sistema antioxidante, desempenha um papel crítico na patogênese da DA (BUTTERFIELD, 2004; GARY, HSUEH-MEEI, 2005).

Segundo Isharat *et al.* (2006), a suplementação com Q10 melhora os déficits de aprendizado e memória, possivelmente inibindo o estresse oxidativo, e também melhora os níveis de ATP, sendo uma terapia importante no tratamento da DA. Evidências promissoras de estudos em humanos sugere que a suplementação com Q10 pode reduzir, mas não curar, a demência em indivíduos com DA. Estudos adicionais bem planejados são necessários para confirmar esses resultados antes que uma recomendação possa ser feita.

Coenzima Q10 na Doença de Huntington

A doença de Huntington (DH) é um distúrbio neurodegenerativo hereditário. Foi-lhe dado o nome do médico George Huntington, que a descreveu em 1872. Em 1993, identificou-se o gene causador da doença (BROWNE, FERRANTI, BEAL, 1999). A doença de Huntington é um fenótipo autossômico dominante, com o gene chamado IT15 responsável pela doença, localizado no braço curto do cromossomo 4. O gene mutante é constituído por repetições anormais da sequência de nucleotídeos citosina, adenosina e guanina (CAG), responsáveis para codificar a glutamina (BEAL, 1995). O número de repetições CAG é considerado normal até trinta, enquanto que em DH o número de repetições é geralmente superior a trinta e seis.

O mecanismo pelo qual as mutações desse gene causam a DH permanece indefinido, embora evidências de modelos animais e ensaios clínicos indiquem um papel do estresse oxidativo e da função mitocondrial prejudicada (KASPAROV *et al.* 2006). O defeito genético pode causar uma ligeira redução na capacidade do metabolismo energético, levando à degeneração neuronal, principalmente no estriado e depois em outras regiões do cérebro (JENKINS *et al.* 1998). A produção de energia prejudicada leva ao aumento do cálcio intracelular e geração de radicais livres, no entanto, o mecanismo exato para a diminuição da capacidade de energia em DH não é clara.

Clinicamente, esta doença é caracterizada por alteração motora, distúrbios psiquiátricos e comportamentais e disfunção cognitiva (pensamento, audição, memória) (BARRETO, 2009; PAIVA, 2006). Outros sintomas relevantes são definidos pelas alterações cognitivas que evoluem para a demência e distúrbios afetivos, bem como as alterações psiquiátricas – depressão, irritabilidade e alterações de comportamento e humor (PAIVA, 2006). Os sintomas da doença podem aparecer em qualquer fase da vida, mas na maioria dos casos, o início da doença ocorre tipicamente entre quarenta e cinquenta anos de idade com uma sobrevida média de quinze a vinte anos (DUYAO *et al.* 1993).

Pacientes com DH têm níveis elevados de lactato no cérebro. A mensuração da produção de lactato no cérebro de pacientes em DH, realizada por espectroscopia de ressonância magnética de próton (H-MRS), revelou que creatina, ciclocreatina, Q10 e nicotinamida - compostos que aumentam o metabolismo energético - poderiam exercer efeitos neuroprotetores nessa doença (BEAL, 1999; KOROSHETZ *et al.* 1997; MATTHEWS *et al.* 1998).

Q10 mostrou-se eficaz na redução do dano produzido por toxinas que inibem o complexo II, impedindo a depleção de ATP e aumento de lactato (BEAL *et al.* 1994; MATTHEWS *et al.* 1998). A Q10 também prolongou a sobrevida e retardou o início do comprometimento motor em um modelo DH em camundongos transgênicos (FERRANTE *et al.* 2002).

Os sintomas neuropatológicos e clínicos da DH podem ser simulados em modelos animais, com a administração sistêmica de ácido 3-nitropropiónico (3-NP). Kasparov *et al.* (2006) estudaram a atividade da creatina quinase (CK) e função da cadeia respiratória mitocondrial no cérebro de ratos idosos administrados com 3-NP, com e sem aplicação prévia de antioxidantes Q10 + Vitamina E. Eles descobriram

que o conteúdo de Q10 em tecidos diminuiu em ratos que receberam 3-NP. Os antioxidantes Q10 + Vitamina E foram eficazes na prevenção da diminuição do teor de Q10 no tecido cerebral, mas não impediram o declínio da função da cadeia respiratória.

O pré-tratamento com Q10 exerceu efeitos neuroprotetores em uma variedade de modelos animais de Doença de Huntington (DH) e a administração oral de Q10 reduziu significativamente os níveis elevados de lactato em pacientes com DH (BEAL, 1999). Níveis de Q10 no soro de pacientes com DH foram significativamente menores do que em controles saudáveis e pacientes com DH tratados com Q10 (ANDRICH *et al.* 2004).

Um teste piloto de seis meses avaliou a tolerabilidade da Q10 (FEIGIN *et al.* 1996). Dez sujeitos com DH sintomática receberam 600 mg de Q10 por dia, em três doses. Os indivíduos foram avaliados três vezes: antes da administração de Q10; e após três e seis meses de tratamento, utilizando a Escala de Avaliação da Doença de Huntington, a Escala de Capacidade Funcional DH e os testes neuropsicológicos. Todos os indivíduos completaram o estudo, com alguns efeitos adversos leves, incluindo azia, fadiga, dor de cabeça e aumento dos movimentos involuntários. Quando os resultados das escalas motora e funcional obtidos antes da administração de Q10 e após seis meses foram comparados, nenhum efeito significativo foi observado. No entanto, este estudo foi pequeno e incapaz de detectar tais efeitos.

Como mencionado anteriormente, os pacientes em Doença de Huntington apresentam altos níveis de lactato no cérebro. A administração de 360 mg/d de Q10 por duas a oito semanas foi associada à diminuição dos níveis de lactato no córtex occipital em quinze dos dezoito indivíduos (KOROSHETZ *et al.* 1997). Após a interrupção da administração de Q10, os níveis retornaram aos valores basais, indicando que esses efeitos foram devidos à Q10. Esses resultados em relação à habilidade da Q10 em alterar os níveis de lactato cortical suportam o potencial terapêutico da Q10 para o tratamento da Doença de Huntington.

Coenzima Q10 na Doença de Parkinson

Descrita pela primeira vez por James Parkinson em 1817, a doença de Parkinson (DP) afeta principalmente pessoas a partir da quinta década de vida e pode ser caracterizada como uma doença crônico-degenerativa, que interfere nos movimentos voluntários e automáticos, em virtude de uma disfunção dos gânglios da

base. Essa disfunção é causada pela morte das células produtoras de dopamina na parte compacta da substância negra e das células produtoras de acetilcolina no núcleo pedúnculo-pontino. Os sintomas e sinais mais comuns da doença são rigidez, tremor de repouso, instabilidade postural, comprometimento visual-perceptivo, hipocinesia, acinesia, bradicinesia, além de déficit emocionais e cognitivos (FILIPPIN *et al.* 2014). A prevalência de DP é de aproximadamente 0,3% da população e destes, 1% tem mais de 60 anos de idade. A taxa de incidência é de 150-200 por 100.000 pessoas por ano, embora isso esteja aumentando (DE LAU, BRETELER, 2006).

A principal característica histopatológica da DP é a perda seletiva de neurônios dopaminérgicos da substância negra no sistema nervoso central (COOKSON, 2005; DAWSON; DAWSON, 2003). A tirosina hidroxilase, uma enzima chave para a síntese de dopamina, também é deficiente. Do ponto de vista bioquímico, sabe-se que a atividade do complexo mitocondrial I é seletivamente reduzida na substância negra dos pacientes com DP (PARKER; BOYSON; PARKS, 1998). Esse defeito pode causar um "vazamento" de elétrons das mitocôndrias, levando a um acúmulo de ERO (Espécies Reativas derivadas do Oxigênio) que danifica proteínas, lipídios e ácidos nucleicos (JENNER, 2003). Curiosamente, esta atividade enzimática é reduzida em plaquetas de pacientes com DP (BENECKE; STRUMPER; WEISS, 1993). O cérebro de pacientes com DP também mostra evidências de comprometimento da função proteossômica, um defeito que resulta em aumento do estresse oxidativo e diminuição da remoção de óxido polipeptídico danificado (FAROUT; FRIGUET, 2006; HALLIWELL, 2002; MCNAUGHT; OLANOW, 2003; PAPA; GOMES; ROCKWELL, 2007).

Disfunção mitocondrial e estresse oxidativo são considerados importantes na patogênese da DP. A hipótese inicial de que a deficiência no complexo mitocondrial I pode estar envolvida na etiologia da DP veio da descoberta de que o inibidor mitocondrial do complexo I do MPTP (1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridina) causa síndrome indistinguível da DP e perda seletiva de células dopaminérgicas na substância negra (LANGSTON *et al.* 1983).

A fim de verificar se o tratamento com Q10 poderia beneficiar pacientes com Doença de Parkinson (DP), Shults; Haas e Beal (1999) investigaram pela primeira vez se a administração oral de Q10 poderia ser benéfica em um modelo de laboratório de DP. O MPTP é um agente químico seletivamente tóxico para neurônios dopaminérgicos e o primeiro a ser prejudicado na DP. Um grupo de ratos com um ano

de idade foi tratado com Q10 (200 mg/kg por dia) e também recebeu MPTP. Os níveis de dopamina no estriado foram significativamente maiores (37%) no grupo de ratos tratados com Q10 e MPTP, em comparação com o grupo tratado apenas com MPTP. Com base nessas observações, um estudo preliminar foi realizado em quinze pacientes com DP suplementados com Q10 por um mês. O complexo I / síntese de citrato nas mitocôndrias isoladas de plaquetas de pacientes após tratamento com Q10 foi maior que a atividade correspondente antes do tratamento, e semelhante à atividade encontrada no grupo controle.

Todas essas observações em animais de laboratório e pacientes levaram a um estudo com um número maior de pacientes (80) para verificar se a Q10 poderia retardar a progressão da DP. Este estudo relatou que a ingestão de 1200 mg por dia de Q10 por dezesseis meses foi associada a 44% menos declínio funcional em pacientes com DP, inclusive em atividades diárias (SHULTS, 2002). Outro estudo em vinte e oito pacientes com DP também mostrou melhora moderada dos sintomas com administração oral diária de 360 mg de Q10 (MULLER *et al.* 2003). Embora esses dados sejam promissores, eles precisam ser confirmados em estudos clínicos maiores antes que o uso de Q10 possa ser recomendado para a DP, mas apoiam a ideia de que altos níveis de Q10 poderiam produzir benefícios terapêuticos.

Os benefícios das Estatinas

As estatinas, inibidores da 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A redutase, são amplamente prescritas por suas propriedades redutoras de colesterol para reduzir a aterogênese e a morbidade cardiovascular. Estes efeitos são resultantes da atividade inibidora das estatinas sobre a enzima HMG-CoA redutase (hidroximetilglutaril-CoA redutase), com a propriedade de bloquear a conversão do substrato HMG-CoA em ácido mevalônico, inibindo os primeiros passos da biossíntese de colesterol (CAMPO; CARVALHO, 2007).

E também, segundo Campo e Carvalho (2007) o colesterol é um componente esteroide da membrana celular e também, um importante precursor dos hormônios andrógenos, estrogênios, progesterona e adrenocorticóides. A primeira etapa da biossíntese de colesterol no organismo é realizada pela associação de três moléculas de acetil-Coenzima A (acetil-CoA) para formação de 3- hidróxi-3-metilglutaril-CoA (HMG-CoA). A conversão seguinte de HMG-CoA em ácido mevalônico é catalisada

pela enzima HMG-CoA redutase e representa a etapa mais importante de controle da biossíntese de colesterol no organismo.

As estatinas exercem muitos efeitos independentes da diminuição do colesterol sérico, conhecidos como pleiotrópicos. Estes efeitos incluem ação reguladora na função endotelial, aumento da estabilidade de placas ateroscleróticas, diminuição do estresse oxidativo e inflamação, e diminuição da resposta trombogênica. Além destes, as estatinas possuem efeitos extra-hepáticos benéficos no sistema imune, sistema nervoso central e ósseo. Muitos destes efeitos pleiotrópicos são mediados pela inibição de isoprenóides, os quais servem como ligantes lipídicos para moléculas envolvidas em processos de sinalização celular (CAMPO; CARVALHO, 2007).

Estatinas na Inflamação vascular

Estudos realizados sugerem que as estatinas possuem propriedades anti-inflamatórias devido à capacidade de reduzirem o número de células inflamatórias em placas ateroscleróticas. Os mecanismos envolvidos estão relacionados à inibição da adesão de moléculas, tais como moléculas de adesão intercelular (ICAM-1), as quais estão ligadas ao recrutamento de células inflamatórias. Adicionalmente, as estatinas atenuam a expressão de P-selectinas e a adesão de leucócitos pelo aumento da produção de óxido nítrico endotelial (CAMPO; CARVALHO, 2007).

Estatinas na Esclerose Múltipla

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença que se caracteriza por múltiplos focos de degeneração das bainhas de mielina (desmielinização), que são as membranas que envolvem interna e externamente as fibras nervosas do SNC e que permitem que o impulso elétrico da neurotransmissão ocorra com velocidade e de maneira precisa. A bainha de mielina lesionada poderá se regenerar sem prejuízo de função; entretanto, as inflamações podem evoluir para cicatrização, provocando uma lesão irreversível e perda da função original (PUCCIONI - SOHLER *et al.* 2001).

Estudos recentes demonstraram que as estatinas possuem efeito antiinflamatório e imunomodulador devido à ação inibitória sobre o óxido nítrico sintase (NOS) e citocinas pró-inflamatórias. A inibição do NOS auxilia no tratamento da esclerose, pois o óxido nítrico é tóxico para os oligodendrócitos responsáveis pela regeneração dos axônios (OLIVEIRA *et al.* 2007).

Estatinas na Aterosclerose e Cardiopatia Isquêmica

Cardiopatia isquêmica é doença crônica de origem multifatorial, tendo como causa predominante a aterosclerose coronariana, associada ou não à trombose. Os fatores predisponentes dessa condição são hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito, insuficiência cardíaca, consumo de cigarro, obesidade e hiperlipidemia. Manifesta-se sob variadas formas (angina de peito estável, angina instável e infarto do miocárdio) em indivíduos adultos, usualmente a partir dos 40 anos. (WANNMACHER; COSTA, 2010).

A aterosclerose, considerada o principal substrato das doenças cardiovasculares, é uma consequência da resposta da parede arterial a múltiplos agentes agressores, sendo constituída por elementos proliferativos, deposição de lípidos e processo inflamatório caracterizado pela presença de macrófagos, monócitos, linfócitos e outras células. Quase todos os infartos do miocárdio resultam de aterosclerose coronariana, geralmente com trombose superposta. Assim, durante a evolução natural das placas ateroscleróticas, especialmente daquelas carregadas de lípidos, pode ocorrer transição abrupta e catastrófica, caracterizada por rotura da placa. A utilização das estatinas baseia-se na redução das taxas sanguíneas de LDL-colesterol (LDL-c), por estas representarem importante fator de risco independente para DAC. Diversos estudos demonstraram a eficácia das estatinas em reduzir o LDL-c (SPOSITO *et al.* 2011).

Estatinas regulam a velocidade de síntese do colesterol, reduzindo seus níveis em maior proporção que os dos demais lipídeos. Possivelmente, além do efeito hipocolesterolemizante, tenham ações anti-inflamatórias (demonstradas por redução de concentrações séricas de proteína C reativa) e redutora de pressão arterial. Existem diversas estatinas testadas e comercializadas para uso em prevenção cardiovascular (WANNMACHER; COSTA. 2010).

Nos últimos 15 anos, 17 grandes ensaios clínicos e controlados evidenciaram que estatinas diminuem LDL-colesterol e previnem eventos cardiovasculares e morte em pacientes com doença coronariana e alto risco para eventos ateroscleróticos (WANNMACHER; COSTA, 2010).

Estatinas na Doença de Alzheimer

A Doença de Alzheimer (DA), caracterizada pela perda da memória e de pelo menos outra função cognitiva, se tornou foco de atenção por parte dos pesquisadores, tendo em vista o aumento de sua prevalência na população mundial. A presença das placas neuríticas, formadas pelo acúmulo do peptídeo β -amilóide e dos emaranhados neurofibrilares são as principais alterações neuropatológicas características da DA (GIRARDI *et al.* 2010).

Dados epidemiológicos atuais têm mostrado que as estatinas podem exercer efeitos protetores contra a doença de Alzheimer e outros tipos de demência. A doença de Alzheimer está relacionada aos efeitos da proteína β -amilóide, a qual pode se acumular no cérebro, causando neurotoxicidade e neurodegeneração. Estudos experimentais e clínicos sugerem que há uma relação patofisiológica entre proteína β -amilóide e níveis séricos de colesterol, sendo que níveis aumentados desta proteína e da apolipoproteína E (ApoE) são fatores de risco para a doença de Alzheimer (CAMPO e CARVALHO, 2007).

Um estudo transversal realizado por Wolozin e colaboradores (2000) analisou uma amostra de 56.790 pacientes (dados obtidos de registro hospitalar), onde havia 753 casos de DA. Esta amostra foi dividida em 3 grupos: população total, pacientes recebendo estatinas e pacientes recebendo outras medicações; os autores encontraram uma diminuição de 60 a 73 % na prevalência de DA no grupo que usava estatinas, quando comparado aos outros dois grupos.

Segundo pesquisas realizadas, a prevalência de doença de Alzheimer em pacientes tratados com estatinas é 60% mais baixa em comparação a pacientes que fazem uso de outras medicações utilizadas no tratamento de doenças cardiovasculares. Assim sendo, evidências recentes têm estimulado a investigação de estatinas como potenciais novos agentes anti-inflamatórios e protetores vasculares para o tratamento de outras doenças cerebrais, tais como esclerose múltipla e depressão (CAMPO; CARVALHO, 2007).

Considerações Finais

A Coenzima Q10 e as Estatinas se mostraram bastante eficientes para a prevenção e para o tratamento das Doenças Cardiovasculares e Neurodegenerativas, com isso, ergue-se a questão para trabalhos futuros, um possível uso concomitante das mesmas seria mais eficaz? Uma vez que, a Coenzima Q10 é de extrema

importância em nosso organismo, e sua síntese se faz com a conversão de HMG-COA em mevalonato, e o papel das Estatinas é impedir que essa conversão aconteça através da inibição da HMG-COA redutase, logo, levanta-se uma hipótese de que a suplementação com Coenzima Q10, traria uma melhor eficácia no tratamento de tais doenças, visto que a quantidade consumida de forma exógena, não é suficiente.

Logo, são necessários novos estudos mais aprofundados para melhor elucidar os mecanismos envolvidos em determinadas doenças, para que assim, possam ser prescritos os tratamentos específicos ou concomitantes a partir do uso de Estatinas e Coenzima Q10.

Referências

ALMEIDA, M.C., GOMES, C.M., & NASCIMENTO, L.F. Spatial distribution of deaths due to Alzheimer's disease in the state of São Paulo, Brazil. **São Paulo Medical Journal**, v.132, p.199-204. 2014.

ANDRICH, J. *et al.* Coenzyme Q10 serum levels in Huntington's disease. **J. Neural. Transm. Suppl.**, v.68, p.111-116, 2004.

AZEVEDO, P.G. *et al.* Linguagem e memória na Doença de Alzheimer em fase moderada. **Revista CEFAC**, v.12, p.393-399. 2010.

BARRETO, R. D. R. Características da disfunção cognitiva na doença de Huntington. 245 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra. 2009.

BEAL, M. F. Aging, energy and oxidative stress in neurodegenerative diseases. **Ann. Neurol.**, v.38, p.357-366, 1995.

BEAL, M. F. Coenzyme Q₁₀ administration and its potential for treatment of neurodegenerative diseases. **Biofactors**, v.9, p.261-266, 1999b.

BEAL, M. F. Mitochondria take center stage in aging and neurodegeneration. **Ann. Neurol.**, v.58, p.495-505, 2005.

BEAL, M. F. *et al.* Coenzyme Q10 and nicotinamide blocks striatal lesions produced by the mitochondrial toxin malonate. **Ann. Neurol.**, v.36, p.882-888, 1994.

BEAL, M. F.; MATTHEWS, R. T. Coenzyme Q10 in the central nervous system and its potential usefulness in the treatment of neurodegenerative diseases. **Mol. Aspects Med.**, v.18, p.169-179, 1997a.

BENECKE, R.; STRUMPER, P.; WEISS, H. Electron transfer complexes I and IV of platelets are abnormal in Parkinson's disease but normal in Parkinson-plus syndromes. **Brain**, v.116, p.1451-1463, 1993.

BENTINGER, M., TEKLE, M., DALLNER, G. Coenzyme Q – Biosynthesis and functions. **Biochemical and Biophysical Research Communications**, v.396, p.74-79. 2010.

BEYER, R. E. *et al.* Tissue coenzyme Q (ubiquinone) and protein concentration over the life span of the laboratory rat. **Mech. Aging Dev.**, v.32, p.267-281, 1985.

BONFIM, M. R. *et al.* Caracterização do tratamento medicamentoso com estatinas em unidades básicas de saúde. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 46, v.1, p. 47-55, 2013.

BROWNE, S. E.; FERRANTI, R. J.; BEAL, M. F. Oxidative stress in Huntington's disease. **Brain Pathol.**, v.9, p.147163, 1999.

BUTTERFIELD, D. A. Proteomics: a new approach to investigate oxidative stress in Alzheimer's disease brain. **Brain Res.**, v.1000, p.1-7, 2004.

CAMPO, Vanessa Leiria; CARVALHO Ivone. Estatinas hipolipêmicas e novas tendências terapêuticas. **Quim. Nova**, v.30, n.2, p.425-430, 2007.

CARRASQUILLO, M. M. *et al.* Replication of CLU, CR1, and PICALM associations with alzheimer disease. **Archives of neurology**, v.67, n.8, p.961–964, 2010.

CHELLO M. *et al.* Protection by coenzyme Q10 from myocardial reperfusion injury during coronary artery bypass grafting. **Ann. Thorac. Surg.** v.58, p.1427-1432. 1994.

COOKSON, M. R. The biochemistry of Parkinson's disease. **Annu. Rev. Biochem.**, v.74, p.29-52, 2005.

COYLE, J. T.; PUTTAFARCKEN, P. Oxidative stress, glutamate and neurodegenerative disorders. **Science**, v.262, p.689-695, 1993.

CRANE F. L. *et al.* Isolation of quinone from beef heart and beef mitochondria. **Biochem. Biophys.**, p.220-221. 1957.

DAWSON, T. M.; DAWSON, V. L. Molecular pathways of neurodegeneration in Parkinson's disease. **Science**, v.302, p.819-822, 2003.

DE LAU, L. M. L.; BRETELER, M. M. B.; Epidemiology of Parkinson's disease. **Lancet Neurol.**, v.5, p.525-535, 2006.

DIGIESI V, CANTINI F & BRODBECK B. Effect of coenzyme Q10 on essential arterial hypertension. **Curr. Ther. Res.** v.47, p.841-845. 1990.

DUYAO, M. *et al.* Trinucleotide repeat length instability and age of onset in Huntington's disease. **Nat. Genet.**, v.4, n.4, p.387-392, 1993.

EVANS, D. A. *et al.* Prevalence of Alzheimer's disease in a community population of older persons: higher than previously reported. **JAMA, J. Am. Med. Assoc.**, v.262, n.18, p.2551-2556, 1989.

FAROUT, L.; FRIGUET, B. Proteasome function in aging and oxidative stress: implications in protein maintenance failure. **Antioxid. Redox Signal.**, v.8, p.205-216, 2006.

FEIGIN, A. *et al.* Assessment of coenzyme Q₁₀ tolerability in Huntington's disease. **Mov. Disord.**, v.11, p.321-323, 1996.

FERRANTE, R. J. *et al.* Therapeutic effects of coenzyme Q10 and remacemide in transgenic mouse models of Huntington's disease. **J. Neurosci.**, v.22, p.1592-1599, 2002.

FESTENSTEIN G. N. *et al.* A constituent of the unsaponifiable portion of animal tissue lipid. **Biochem. J.** 59, 558±566. 1955.

FILIPPIN, N. T. *et al.* Qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson e seus cuidadores. **Fisioter Mov.** v.27, p.57-66, Jan/Mar 2014.

FLOYD, R. A. Antioxidants, oxidative stress, and degenerative neurological disorders. **Proc. Soc. Exp. Biol. Med.**, v.222, p.236-245, 1999.

FRANCIS, P. T. *et al.* **J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry**, v.66, p.137-147, 1999.

GARY, E. G.; HSUEH-MEEI, H. Oxidative stress in Alzheimer's disease. **Neurobiol. Aging**, v.26, p.575-578, 2005.

GIOVANNI, S. D. *et al.* Coenzyme Q10 reverses pathological phenotype and reduces apoptosis in familial CoQ10 deficiency. **Neurology**, New York, v. 652, p. 85-116, 2001.

GIRARDI, José Marcos *et al.* Uso das estatinas na doença de Alzheimer: uma revisão. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 36, n. 3, p. 239-244, jul./set. 2010.

HALLIWELL, B. Hypothesis: proteasomal dysfunction: a primary event in neurodegeneration that leads to oxidative and nitrosative stress and subsequent cell death. **Ann. N. Y. Acad. Sci.**, v.962, p.182-194, 2002.

HEBERT, L. E. *et al.* Annual incidence of Alzheimer disease in the United States projected to the years 2000 through 2050. **Alzheimer Dis. Assoc. Disord.**, v.15, p.169-173, 2001.

ISHRAT, T. *et al.* Coenzyme Q10 modulates cognitive impairment against intracerebroventricular injection of streptozotocin in rats. **Behav. Brain Res.**, v.171, p.9-16, 2006.

JENKINS, B. G. *et al.* NMR spectroscopy studies of Huntington's disease: correlations with CAG repeat numbers. **Neurology**, v.50, p.1357-1365, 1998.

JENNER, P. Oxidative stress in Parkinson's disease. **Ann. Neurol.**, v.53, n.3, suppl., p.S26-S38, 2003.

JUDY WV, STOGSDILL WW I FOLKERS K. Myocardial preservation by therapy with coenzyme Q10 during heart surgery. **Clin. Invest. Amsterdam: Elsevier**, v.71, p.155-161. 1993.

KAIKKONEN J. *et al.* Effect of oral coenzyme Q10 supplementation on the oxidation resistance of human VLDL + LDL fraction: absorption and antioxidative properties of oil and granule-based preparations. **Free Rad. Biol. Med.** v.22, p.1195-1202. 1997.

KASPAROV, S. *et al.* Effect of coenzyme Q10 and vitam E on brain energy metabolism in the animal model of Huntington's disease. **Neurochem. Int.**, v.48, p.93-99, 2006.

KOROSHETZ, W. J. *et al.* Energy metabolism defects in Hiuntingon's disease and effects of coenzyme Q10. **Ann. Neurol.**, v.41, p.160-165, 1997.

KUMAR, A. *et al.* Role of coenzyme Q10 (CoQ10) in cardiac disease, hypertension and Meniere-like syndrome. **Pharmacology & Therapeutics**, v.124, p.259-268. 2009.

KWONG, L. *et al.* Effects of coenzyme Q10 administration on its tissue concentrations, mitochondrial oxidant generation, and oxidative stress in the rat. **Free Rad. Biol. Med.**, v.33, p.627-638, 2002.

LANGSTON, J. W. *et al.* Chronic Parkinsonism in humans due to a product of mepeidine-analog synthesis. **Science**, v.219, p.979-980, 1983.

LITTARRU, G. P. Coenzyme Q₁₀: from biochemistry to medicine. **The Metabolic Approach Forum**. v.7, Supplement. p.S168-S174. June 2007,

LITTARRU, G. Energy and Defense – Facts and perspectives on Coenzyme Q10 in biology and medicine. **Casa Editrice Scientifica Internazionale**, Itália. 1994

MAGALHÃES, Fernanda Jorge. *et al.* Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev Bras Enferm.** p.394-400. Mai-jun, 2014.

MATTHEWS, R. T. *et al.* Coenzyme Q10 administration increases brain mitochondrial concentrations and exerts neuroprotective effects. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA**, v.95, p.8892-8897, 1998a.

MCNAUGHT, K. S.; OLANOW, C. W. Proteolytic stress: a unifying concept for the etiopathogenesis of Parkinson's disease. **Ann. Neurol.**, v.53, p.S73-S86, 2003.

MORTENSEN SA. Endomyocardial biopsy. Technical aspects and indications. **Dan. Med. Bull.** v.36, p.507-532. 1989.

MULLER, T. *et al.* Coenzyme Q10 supplementation provides mild symptomatic benefit in patients with Parkinson's disease. **Neurosci. Lett.**, v.341, p.201-204, 2003.

MURATA, T.; OHTSUKA, C.; TERAYAMA, Y. Increased mitochondrial oxidative damage in patients with sporadic amyotrophic lateral sclerosis. **J. Neurol. Sci.**, v.267, p.66- 69, 2008.

OLIVEIRA, M.R. *et al.* Uso de Rosuvastatina em Esclerose Múltipla. **Rev. Neurocienc.**, v.15, p.246–250, 2007.

OVERVAD, K; *et al.* Coenzyme Q10 in health and disease. **European Journal of Clinical Nutrition**. Stockton Press, 1999.

PAIVA, R. S. R. O perfil psicossocial do usuário do teste preditivo para a doença de huntington e as ataxias espinocerebelares. 62 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2006.

PAPA, L.; GOMES, E.; ROCKWELL, P. Reactive oxygen species induced by proteasome inhibition in neuronal cells mediate mitochondrial dysfunction and a caspase independent cell death. **Apoptosis**, v.12, p.1389-1405, 2007.

PARKER JR., W. D.; BOYSON, S. J.; PARKS, J. K. Abnormalities of the electron transport chain in idiopathic Parkinson's disease. **An. Neurol.**, v.26, p.719-723, 1998.

PEPE, S. *et al.* Coenzyme Q10 in cardiovascular disease, **Mitochondrion**. p.154-167. 2007

PUCCIONI-SOHLER, M. *et al.* Esclerose múltipla: correlação clínico-laboratorial. **Arq Neuropsiquiatr**, v.59, p.89-91, 2001.

QUINZII, C. M. *et al.* Respiratory chain dysfunction and oxidative stress correlate with severity of primary CoQ10 deficiency. **The FASEB J.**, Bethesda. v. 22, n. 6, p. 1874-1885, 2008.

SANTOS, Rogério Leal. Trabalho de conclusão do Curso de Habilitação em Medicina Biomolecular. **Associação Brasileira de Medicina Biomolecular (ABMB)**. 13p. 2012.

SERENIKI, A.; VITAL, M. A. B. F. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.30, n.1, p. 1-17, 2008.

SHULTS, C. W.; HAAS, R. H.; BEAL, M. F. A possible role of coenzyme Q₁₀ in the etiology and treatment of Parkinson's disease. **BioFactors**, v.9, p.267-272, 1999.

SHULTS, C. W. *et al.* Effects of coenzyme Q₁₀ in early Parkinson disease: evidence of slowing of the functional decline. **Arch. Neurol.**, v.59, p.1541-1550, 2002.

SINGH R. B. *et al.* Randomized, double-blind placebo-controlled trial of coenzyme Q10 in patients with acute myocardial infarction. **Cardiovasc. Drugs Ther.**, v.12, p.347-353. 1998.

SOMAYAJULU, M. *et al.* Role of mitochondria in neuronal cell death induced by oxidative stress; neuroprotection by Coenzyme Q10. **Neurobiol. Dis.**, v.18, p.618-627, 2005.

SPOSITO, Alexandre Russo; *et al.* Estatinas nas síndromes coronarianas agudas. **Arq.Bras. Cardiol.**, v.97 n.4 São Paulo Out. 2011.

WANNMACHER, Lenita; COSTA Andry, Fiterman. Uso Racional de Estatinas na Prevenção de Cardiopatia Isquêmica. **Ministério da Saúde.** p.13, 2010.

WEBER, Martin S. Statins in the treatment of central nervous system autoimmune disease. **Journal of Neuroimmunology.** v.178, p.40-148. Set 2006.

WOLOZIN B. *et al.* Decreased prevalence of Alzheimer disease associated with 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitors. **Archives of Neurology.** p.1439-1443. 2000.

Dados para contato

Autor: Adalberto Alves de Castro

E-mail: adalba1@hotmail.com

USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

Seção

Ciências da Saúde

**Valter Fernando dos Anjos¹; Luiz Fábio Bianco¹; Fernando Mateus Scremin¹;
Morgana Maria Cascaes Montanha¹; Leonardo de Paula Martins¹**

1. Centro Universitário Barriga Verde - Unibave

Resumo: A depressão é um dos problemas que mais afetam a saúde e a capacidade das pessoas, sendo uma das enfermidades que mais ocasionam morbidade e mortalidade no mundo, de acordo com a OMS (organização mundial da saúde), mais de 300 milhões de pessoas vivem com depressão (dados esses de 2017), sendo que entre 2005 e 2015 houve um aumento de 18% nos casos. Estima-se que em 2030 a depressão será a doença mais comum do mundo, e que cerca de 15% das pessoas com depressão acabarão suicidando-se. As terapias complementares têm crescido significativamente, tanto para tratamento, prevenção e cura não só da depressão, mas de outras doenças que até então só eram tratáveis com a utilização de métodos alopáticos. A grande procura por esses métodos alternativos tem se tornado cada vez mais comum no meio medicinal já que alguns tratamentos promovem certo relaxamento e um contato mais humanizado entre o profissional e o paciente e uma redução dos tratamentos medicamentosos. O objetivo do trabalho é realizar uma revisão sistemática para identificar e descrever quais as terapias complementares podem ser utilizadas para prevenção e tratamento da depressão.

Palavras-chave: Medicina Alternativa e depressão, Terapias complementares e depressão.

USE OF COMPLEMENTARY THERAPIES FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF DEPRESSION

Abstract: Depression is one of the problems that most affect people's health and ability, being one of the diseases that most cause morbidity and mortality in the world, according to the OMS (World Health Organization), more than 300 million people live with depression (these data from 2017), and between 2005 and 2015 there was an

increase of 18% in cases it is estimated that in 2030 depression will be the most common disease in the world, and about 15% of people with depression end up committing suicide. Complementary therapies have been significantly increased, both for treatment, prevention and cure not only of depression, but of other diseases that until then were only treatable with the use of allopathic methods, the great demand for these alternative methods has become increasingly common in the medical environment since some treatments promote a certain relaxation and a more humanized contact between the professional and the patient and a reduction of the medicated treatments.

Keywords: Alternative Medicine and Depression, Complementary Therapies and depression.

Introdução

A depressão é um dos problemas que mais tem afetado a saúde da população mundial, por se tratar de uma doença silenciosa muitas das vezes tem um diagnóstico errôneo, o que dificulta seu tratamento, nesse contexto cada vez mais busca-se alternativas de tratamento que não sejam medicamentosos e o mínimo evasivo possível. Como alternativa de tratamento curativo e ou paliativo, cada vez mais pessoas têm aderido às praticas alternativas tanto para prevenção, cura e tratamento (SOARES, CAPONI, 2011).

Os tratamentos alternativos vêm crescendo cada vez mais no mundo todo, mas, existe um longo caminho a se seguir, uma grande parte da população têm aderido a prática medicinal alternativa, pelo fato do atual modelo medicinal ocasionar certo descontentamento, tanto pelos critérios exigidos, quanto pela politica das indústrias farmacêuticas. As despesas com a saúde têm consumido grande parte da remuneração da população e com esse panorama os métodos alternativos vieram para ficar, tanto pelo baixo custo quanto pela efetividade comprovada já que a cada dia vem surgindo novas evidências que justificam sua utilização (OLIVEIRA *et al.* 2017).

Diante dos fatos apresentados, o objetivo principal do trabalho, foi realizar uma revisão sistemática abordando as principais terapias complementares que podem ser utilizadas para prevenção e o tratamento da depressão.

Justificativa

A depressão por ser uma enfermidade que tem afetado grande parte da população, sem restrição de idade tem se tornado um problema de saúde pública. Pensando nisso têm-se desenvolvido diversos tipos de tratamentos que podem reduzir e até extinguir essa doença e um dos tratamentos que têm se mostrado efetivo contra os efeitos indesejados da depressão são os tratamentos complementares, alguns deles existentes há muitos anos, mas que nem sempre tem recebido o devido valor (THACHIL, MOHAN, BHUGRA, 2006). A depressão também pode ser qualificada como um transtorno psicológico, e existem vários gatilhos que podem desencadear essa doença. Visando uma melhor qualidade de vida as terapias complementares podem ajudar tanto no seu tratamento quanto na sua prevenção (YANG *et al.* 2015).

O presente trabalho visa descrever e identificar quais as terapias que podem auxiliar em tratamentos para a depressão? Para tanto utilizou se uma revisão sistemática com o devido tema para uma descrição mais detalhada de cada tratamento que pode ser utilizado.

Apesar de uma ampla procura por parte da população por métodos menos evasivos as terapias complementares ainda são uma incógnita para grande parte da população (ASHER, GERKIN, GAYNES, 2017).

Fundamentação teórica

Depressão

A depressão tem sido amplamente alvo de debates na área da saúde aonde diversos profissionais têm se empenhado para o tratamento e a cura. De acordo com Soares, CAPONI (2011) Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que 9,5% das mulheres e 5,8% dos homens passarão por um episódio depressivo num período de 12 meses, mostrando uma tendência ascendente nos próximos vinte anos. A depressão não tem um marcador biológico para determinar qual terapia deve se utilizar e tornou-se assim um problema de saúde pública tendo um embate considerável sobre os indivíduos e a sociedade em geral (SMITH *et al.* 2018).

A depressão pode ser classificada como uma condição que afeta a saúde mental de maneira crônica à população, sendo que o estresse psicológico tem um papel fundamental no desenvolvimento de tal patologia. Uma das principais causas

de afastamento de trabalho e mão de obra é decorrente dessa doença, afetando milhões de pessoas, não existindo faixa etária, sexo, raça ou credo, a depressão acomete os mais diversificados grupos étnicos (KINSER, LYON, 2014).

Os transtornos relacionados à depressão são diversos, dentre as quais estão às alterações do sistema fisiológico que podem desencadear diversas doenças, os desequilíbrios bioquímicos que podem ocasionar respostas fisiológicas, tendo um aumento generalizado de sintomas com oscilações de humor, ausência de prazer, falta de animo e apetite que muitas vezes pode levar ao suicídio (CAMPOS, DEL PRETE, DEL PRETE, 2018).

Fisiopatologia da Depressão

Por muitos anos a depressão poderia ser classificada pela hipótese monoaminérgica, esse conceito vem com a proposta de que as aminas biogênicas tem uma redução de sua biodisponibilidade na fenda sináptica especialmente a noradrenalina, dopamina e a serotonina tal suposição tem como base o mecanismo de ação dos antidepressivos que ocasiona um aumento desses neurotransmissores, tanto por inibição quanto pela receptação sendo ela seletiva ou não (VISMARI, ALVES, NETO 2008).

A depressão de alguma forma pode estar ligada a genética, para tanto deve se determinar precisamente qual o fenótipo dos indivíduos. Quando o grupo familiar tem ligação de primeiro grau existe um risco aumentado em três vezes se a depressão for unipolar, e um aumento em sete vezes se for depressão bipolar, que pode apresentar mania e depressão. Em estudos de genética molecular observou se que famílias grandes e com vários acometidos, um único gene pode ser responsável pela doença sendo que na atualidade a depressão não tem um padrão definido de herança genética, mesmo assim existem vários estudos que visam comprovar que os genes estão sim, de alguma forma ligados a herança genética que pode desencadear os distúrbios depressivos (LAFER, FILHO, 1999).

Outros aspectos que envolvem a depressão são os transtornos de humor, que em sua classificação pode envolver o transtorno depressivo, o transtorno bipolar e o transtorno ciclotímico, dentre os quais cada um com seu aspecto único. Nos transtornos distímicos os pacientes podem apresentar problemas relacionados com a depressão com a mesma sintomatologia e os mesmos problemas cognitivos, um

dos aspectos relacionados a distímia pode estar relacionado a baixa estima, sendo que pessoas com essa doença apresentam uma auto crítica excessiva, sendo que sua relação tem fatores que estão relacionados com fatores bioquímicos, fatores genéticos, e até fatores ambientais que podem estar desencadeando a doença (ARROYO, LÓPEZ, ARGUELLES, 2011).

Diagnóstico

O diagnóstico da depressão envolve diversos aspectos que podem ser psíquicos, fisiológicos e comportamentais; No caso dos psíquicos existe o que pode se chamar de humor depressivo, que envolve uma sensação de tristeza, sentimento de culpa e uma desvalorização pessoal. Para este tipo de depressivo tudo parece não ter importância e a falta de sentimentos torna se evidente, as ideias de suicídio e motivações para isto tornam-se cada vez mais fortes e podem variar de um desejo longínquo de estar meramente morto até de planos meticulosos para realizar o ato da morte elaborando planos minuciosos (PORTO, 1999).

Já no aspecto fisiológico podem ocorrer modificações no sono, sendo a insônia um dos sintomas mais recorrentes podendo ser intermediária ou terminal. A intermediária a pessoa pode acordar no meio da noite e apresentar dificuldades para voltar a dormir, na terminal a pessoa acorda precocemente pela manhã podendo ter períodos de sonolência excessiva durante o dia, ocasionando problemas de concentração em suas atividades diárias (THACHIL, MOHAN, BHUGRA, 2006).

Ainda no aspecto fisiológico podem ocorrer alterações de apetite, ocasionando a perda ou o aumento do apetite, em que a pessoa muitas das vezes tem de se esforçar de maneira expressiva para se alimentar, ou em casos de aumento do apetite uma das características mais claras envolvidas é um aumento do desejo de consumir carboidratos e doces ocasionando assim um ganho de peso excessivo acompanhado de depressão (TACHIL, MOHAN, BHUGRA, 2006).

Mais uma característica fisiológica que se apresenta é a perda de desejo sexual, retração social, ataques de choro, condutas suicidas e atraso psicomotor ou euforia psicomotora generalizada, ainda alguns podem sentir um peso nos membros, esses sinais são muito utilizados para determinação de depressão e estão frequentemente associados a dores crônicas que podem incluir cefaleia, dores no tórax, abdome, ombros região lombar entre outros (PORTO, 1999).

Tratamentos

Os tratamentos da depressão envolvem uma diversidade de escolhas, que permite ao profissional encarregado do tratamento uma melhor adequação para cada tipo de perfil. Os tratamentos mais utilizados na atualidade são os antidepressivos, associados a psicoterapias, que na maioria dos casos mostra-se muito eficaz, pois em média os antidepressivos podem ocasionar uma melhora em torno de 60% a 70% (SOUZA, 1999).

Tratamentos Farmacológicos

Os tratamentos farmacológicos para depressão podem envolver uma grande diversidade de medicamentos, entre os quais podem incluir inibidores da monoaminoxidase (IMAO), antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da receptação de serotonina (IRSS), inibidores da receptação da noradrenalina e dopamina (IRSN), inibidores da receptação da serotonina e noradrenalina (IRSN), antidepressivos atípicos (antagonistas dos adrenoreceptores α -2) (NEVES, 2015).

Inibidores da monoaminoxidase (IMAO)

A monoaminoxidase (MAO) é uma enzima que está diretamente ligada na metabolização da serotonina, adrenalina, noradrenalina e dopamina, sendo que existem as isoformas da MAO, que são a MAO-A e MAO-B, quando a MAO é inibida ocasiona um acúmulo de neurotransmissores tanto no sistema nervoso central quanto no sistema nervoso simpático, uma das consequências desse acúmulo é a alteração do humor, e suas interações muitas das vezes fatais que levaram a redução da utilização dessa classe de medicamentos (FIEDOROWICZ, 2004).

A monoaminoxidase (MAO) está diretamente ligada ao metabolismo de serotonina e de neurotransmissores, catecolaminérgicos, como noradrenalina, dopamina e adrenalina, a inibição da MAO tem como resultado um aumento da concentração de neurotransmissores no sistema nervoso central e no sistema nervoso simpático como consequência ocorre a alteração do humor. A ação dos

IMAOs está relacionado com algumas alterações das características de neuroreceptores (NEVES, 2015).

Antidepressivos tricíclicos

Os antidepressivos tricíclicos agem não seletivamente inibindo a recepção de aminas biogênicas pré-simpáticas dentre as quais encontra-se a noradrenalina e a serotonina e em menores concentrações a dopamina, já as aminas terciárias inibem preferivelmente a recepção de serotonina com uma maior demora para fazer o seu efeito, e as secundárias inibem a recepção da noradrenalina (NEVES, 2015).

Os mecanismos de ação dos antidepressivos tricíclicos não foram de todo esclarecidos, mas sabe-se que podem propiciar um aumento de forma aguda na transmissão monoaminérgica, que por sua vez envolve os sistemas serotoninérgicos e noradrenérgicos que ocasiona um aumento de concentração na fenda sináptica de serotonina e norepinefrina através do bloqueio de recaptção. Existem alguns efeitos colaterais que podem ser confundidos com a própria sintomatologia da depressão, o ganho de peso, disfunção sexual, mas esses efeitos tendem a desaparecer nos primeiros dias de uso de antidepressivos (MORENO, MORENO, SOARES, 2008).

Inibidores Seletivos da Recaptção de Serotonina (ISRSs)

Os inibidores seletivos da recepção de serotonina (ISRSs) foram produzidos a partir dos antidepressivos tricíclicos, tem como objetivo reduzir a correlação pelos receptores colinérgicos, adrenérgicos e histaminérgicos, aumentando assim sua afinidade pelas bombas de recaptção de 5-HT ou serotonina, ou seja, possuem os mesmos efeitos dos ADTs, diferenciando-se em sua estrutura e em níveis farmacodinâmicos e farmacocinéticos. A 5-HT tem uma influência em quase todas as funções do cérebro seja na inibição quanto na estimulação do sistema GABA. Com essa regulação as funções normais do corpo podem voltar ao normal, o humor, sono, atividade sexual, o ritmo circadiano e todas as funções do sistema endócrino (SILVA, 2007).

Os ISRSs são muito efetivos e têm poucos problemas quanto a tolerância e segurança, eles inibem de forma seletiva e potente a recaptção de serotonina, como

resultado há uma aumento de neurotransmissão de serotonérgica, a potencia da recaptção pode variar dependendo de fatores que podem ser, a afinidade dos neuroreceptores, os aspectos farmacodinâmicos, a idade do individuo, e o tempo de meia vida, todos esses podem influenciar na efetividade dos ISRSs (MORENO, MORENO, SOARES, 2008).

Inibidores da Recaptção da Noradrenalina e Dopamina (ISRNS)

Os inibidores de recaptção da noradrenalina e dopamina (ISRNS) não tem seu mecanismo de ação totalmente elucidado, mas acreditasse que tem uma ligação com a liberação da noradrenalina e dopamina sendo essa liberada 20%(NEVES, 2015).

Os ISRNS tem como base de funcionamento principal o aumento da biodisponibilidade de neurotransmissores na fenda sináptica, podendo ser pela inibição de recaptção sendo ela seletiva ou não, ou pela inibição das enzimas que são responsáveis pela degradação que nesse caso seriam os inibidores da monoaminaoxidase. Mesmo com todos os estudos direcionados para elucidar o mecanismo de ação dos antidepressivos a cura da depressão permanece um mistério já que existem uma grande rede de cascatas, sinalizações, modulações, e genes envolvidos no mecanismo de ação dos fármacos antidepressivos (VISMARI, ALVES, NETO, 2008).

Inibidores da Recaptção da Serotonina e Noradrenalina (IRSN)

Os inibidores de recaptção da serotonina e noradrenalina (IRSN) tem um mecanismo de ação que apresenta uma inibição da bomba da serotonina e noradrenalina sendo dependente de concentração, se a concentração for alta pode haver um aumento da concentração de noradrenalina (NEVES, 2015).

Ao longo das décadas diversos estudos têm demonstrado a eficácia e os efeitos benéficos dos IRSN sendo eles utilizados com a finalidade de tratar a depressão, esse medicamento engloba uma serie de fármacos que tem um objetivo comum, o tratamento da depressão (ROSEMBLAT, 2015), que podem envolver transtornos de ansiedade e alguns transtornos de personalidade. O mecanismo de ação dos IRSN pode ser descritos como inibição de forma não seletiva com alguma

seletividade pelos receptores pré sinápticos da serotonina e noradrenalina ao mesmo tempo com menos efeitos colaterais que os antidepressivos tricíclicos (MORENO, MORENO, SOARES, 2008).

Antidepressivos Atípicos (antagonistas dos adrenoreceptores α -2)

Os antidepressivos atípicos agem aumentando a atividade da noradrenalina e da serotonina podendo antagonizar os autorreceptores e os heterorreceptores adrenérgicos α -2 pré-sinápticos e antagonizar os receptores 5-HT₂ e 5-HT₃ pós-sinápticos (NEVES, 2015).

Os mecanismos de ação dos antidepressivos atípicos têm como base a recaptação de serotonina e noradrenalina, o receptor beta adrenérgico sofre uma dessensibilização e diminuem o numero de receptores, podem apresentar uma atividade antagonista pelo receptor alfa-1-adrenérgico e anti-histamínico sendo que também pode apresentar atividade serotoninérgica pós-sináptica (MORENO, MORENO, SOARES, 2008).

Tratamentos não farmacológicos

Entre os tratamentos não farmacológicos encontram se diversas alternativas dentre elas destaca-se as terapias complementares ou medicina alternativa. No que diz respeito a isso as evidências estão cada vez mais fortes e existem cada vez mais estudos que visam o desenvolvimento de intervenções não farmacológicas (WATT, LAUGHARNE, JANCA, 2008).

As terapias complementares ou medicina alternativa são utilizadas ao longo do tempo de acordo com a cultura, dentre os quais uma das mais utilizadas foi à medicina tradicional chinesa, que já é utilizada desde o período do império chinês e existem registros de civilizações antigas que já faziam a utilização dos métodos alternativos (OLIVEIRA *et al.* 2017).

As terapias complementares estão cada vez mais evidentes e a procura aumenta gradativamente, apesar de existir uma grande desconfiança quanto ao seu uso, mais pessoas procuram utilizar as terapias devido aos baixos efeitos colaterais envolvidos na pratica alternativa, as chamadas PICs (pratica alternativa complementar) que tratam-se de uma serie de sistemas e recursos terapêuticos que

estão inseridos no SUS (sistema único de saúde) que busca uma intervenção mais centrada em cada indivíduo como um todo focado na integridade e singularidade que fortalece a relação médico/paciente (WATT, LAUGHARNE, JANCA, 2008).

Procedimentos Metodológicos

Bases de dados

As buscas para a revisão sistemática foram realizadas em dois bancos de dados, os mecanismos de busca utilizados foram: Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PubMed (National Library of Medicine). O método consistiu em realizar buscas com palavras chave específicas, onde temos um resultado total de artigos, a esses resultados são introduzidos filtros específicos para reduzir e facilitar a busca trabalhos que condizem com a especificidade da busca.

Foram introduzidas as palavras-chave, “*complementary therapies*” e “*alternative medicine*”, acrescida do termo “*and depression*”. Foram encontrados um total de 6694 artigos no Pubmed com o termo “*complementary therapies and depression*”. Foram introduzidos os filtros: “ensaios clínicos” restando 1759 artigos; “texto completo” reduzindo para 1490 artigos; “últimos 5 anos” diminuindo para 555, os artigos duplicados foram excluídos restando 498 artigos após leitura dos resumos restaram 196 artigos, após leitura dos textos completos restaram apenas o total de 27 artigos selecionados para a elaboração do presente trabalho.

Com as palavras-chave “*alternative medicine and depression*” foram encontrados 7.929 artigos. Foram introduzidos os filtros: “ensaios clínicos” restando 1.895 artigos; “texto completo” diminuindo para 1.614 artigos; “últimos 5 anos” totalizando 606 artigos após leitura dos resumos restaram 377 artigos, foram excluídos os artigos que se repetiam restando 300, após leitura dos resumos restaram 113 artigos, foi realizado a leitura dos textos completos restando assim 08 artigos que foram selecionados para a conclusão do trabalho.

No site da Scielo foi realizado o mesmo procedimento, após análise dos títulos, leitura dos resumos e leitura dos textos completos os artigos foram descartados devido a não existência de relação com o tema ou a falta de dados para um aproveitamento dos artigos.

Resultados e Discussão

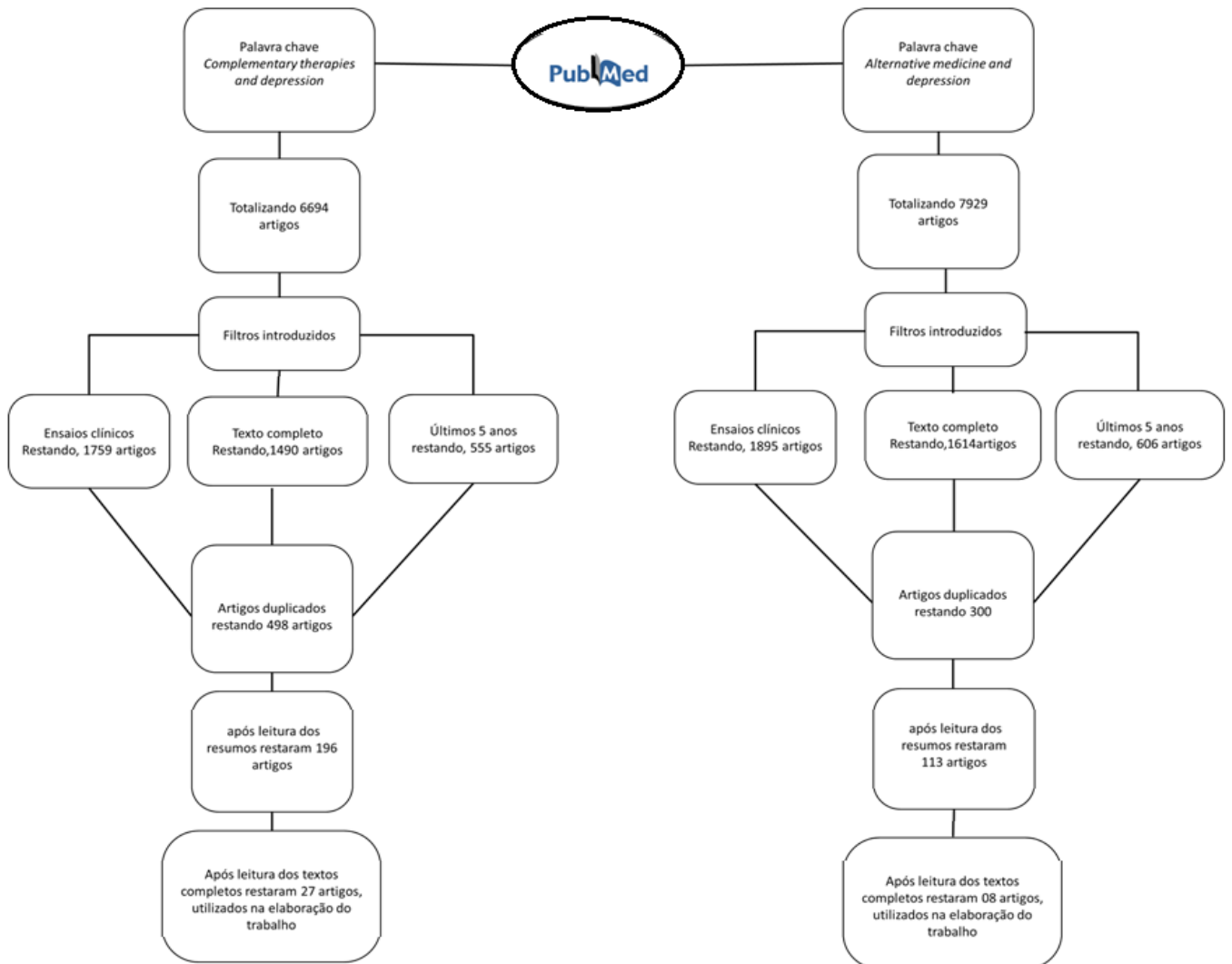
A tabela 1 apresenta as bases de dados utilizadas na pesquisa, bem como as palavras-chaves e critérios para inclusão e exclusão de artigos.

Tabela 1 – Mecanismos de busca, artigos selecionados e critérios de exclusão.

Mecanismos de busca	Palavras chave em inglês	Total de artigos encontrados	Critérios de exclusão	Artigos utilizados após seleção
Pubmed	<i>“Complementary therapies and depression”</i>	6694	Artigos duplicados, temas que não se adequaram, Falta de dados e dados irrelevantes ao trabalho.	27
	<i>“Alternative medicine and depression”</i>	7929		08
SciELO	<i>“Complementary therapies and depression”</i>	07	Após análise dos títulos, leitura dos resumos e leitura dos textos completos os artigos foram descartados devido a não existência de relação com o tema ou a falta de dados para um aproveitamento dos artigos.	Foram excluídos os artigos devido à falta de dados específicos, ou a não existência de relação com o tema proposto.
	<i>“Alternative medicine and depression”</i>	13		

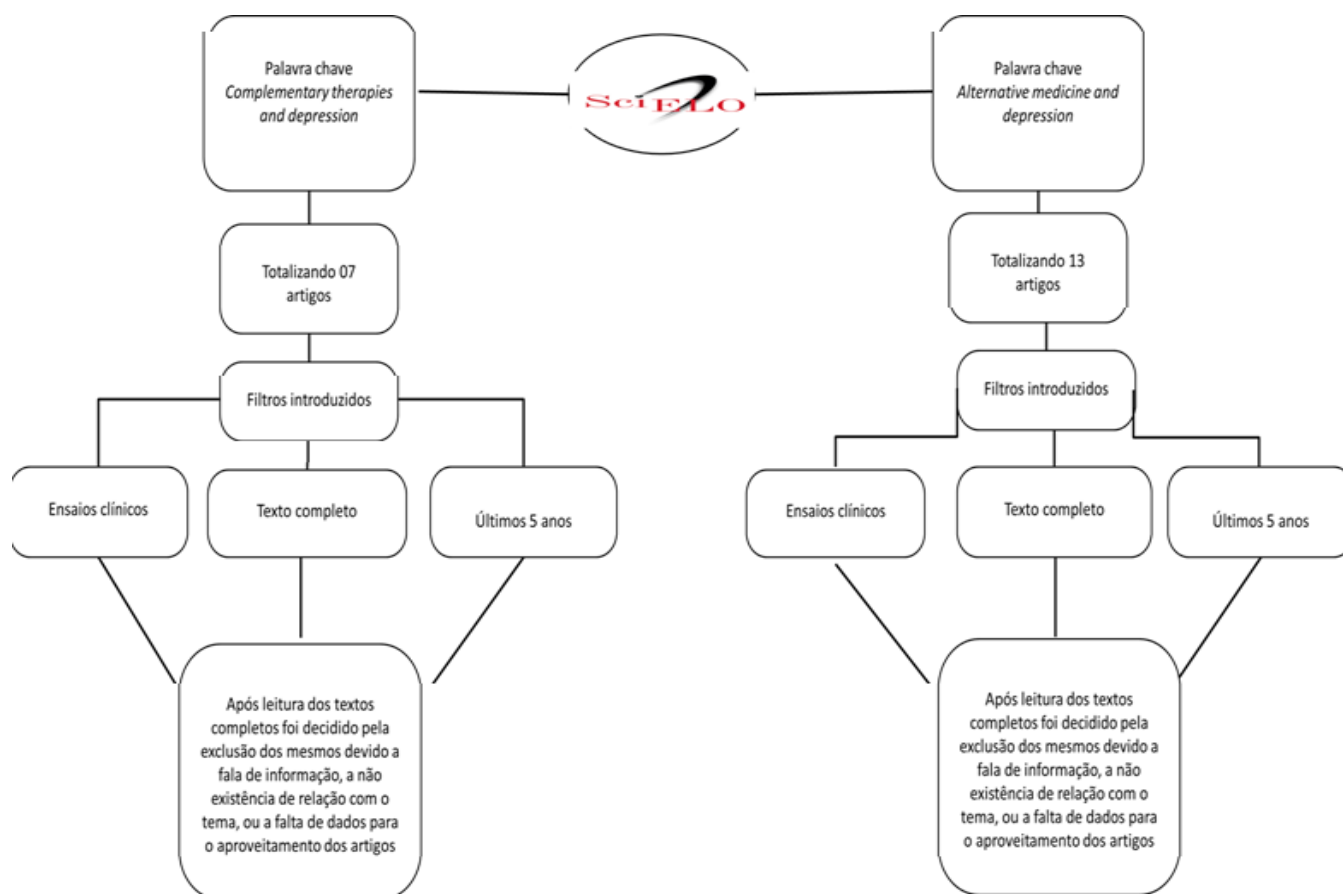
A Figura 1 apresenta o resultado das buscas de artigos na base de dados Pubmed a partir dos critérios para inclusão e exclusão pré-definidos.

Figura 1 - Organograma, critérios de exclusão para seleção de artigos da base dados Pubmed.



A Figura 2 apresenta o resultado das buscas de artigos na base de dados Scielo a partir dos critérios para inclusão e exclusão pré-definidos.

Figura 2 - Organograma, critérios de exclusão de artigos da base de dados Scielo.



A tabela 2 apresenta os artigos selecionados e suas respectivas contribuições.

Tabela 2 – artigos selecionados e suas respectivas contribuições

Artigos selecionados	Contribuição
Mindfulness-Based Hypnosis: Blending Science, Beliefs, and Wisdoms to Catalyze Healing	Hipnoterapia
Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis.	Yoga

<p>Potential Long-Term Effects of a Mind–Body Intervention for Women With Major Depressive Disorder: Sustained Mental Health Improvements With a Pilot Yoga Intervention.</p>	<p>Yoga</p>
<p>Effectiveness of yoga and educational intervention on disability, anxiety, depression, and pain in people with CLBP: A randomized controlled trial</p>	<p>Yoga</p>
<p>The Impact of Combined Music and Tai Chi on Depressive Symptoms Among Community- Dwelling Older Persons: A Cluster Randomized Controlled Trial</p>	<p>Musicoterapia</p>
<p>Acupuncture and Counselling for Depression in Primary Care: A Randomised Controlled Trial</p>	<p>Acupuntura</p>
<p>Bright light therapy for depression: A review of its effects on chronobiology and the autonomic nervous system</p>	<p>Terapia de luz</p>
<p>Music Use as Therapy for Institutionalized Elderly</p>	<p>Musicoterapia</p>
<p>Aromatherapy: Does It Help to Relieve Pain, Depression, Anxiety, and Stress in Community-Dwelling Older Persons?</p>	<p>Aromaterapia</p>
<p>The effect of music therapy on depression and physiological parameters in elderly</p>	<p>Musicoterapia</p>

people living in a Turkish nursing home: a randomized-controlled trial	
Intérêt de l'hypnose dans le domaine du soin	Hipnose
Effectiveness of Aromatherapy Massage and Inhalation on Symptoms of Depression in Chinese Community-Dwelling Older Adults	Aromaterapia
The benefit of combined acupuncture and antidepressant medication for depression: A systematic review and meta-analysis	Acupuntura

Musicoterapia

A musicoterapia trata-se de uma psicoterapia, já que ela proporciona uma interação entre a música e a comunicação verbal, sendo que nesse processo o terapeuta utiliza uma dinâmica sistemática de intervenção que desenvolve uma relação de mudanças comportamentais, além disso, a música proporciona um relaxamento tanto mental como físico, eliminando sentimentos negativos (SILVA, *et al.* 2015).

A musicoterapia tem um vínculo direto com o hemisfério direito do cérebro que ocasionam respostas fisiológicas no sistema límbico através da secreção dos hormônios, dopamina, noradrenalina, encefalina e endorfina que causam respostas psico-fisiológicas, diminuindo assim a pressão arterial regulando diversos parâmetros fisiológicos (LIAO, *et al.* 2018).

Além disso, a música induz as ondas alfa do cérebro que promovem uma descontração, essas ondas com os estímulos certos tendem a atender as necessidades do contexto terapêutico promovendo uma melhora no quadro depressivo já que a música permite que os pacientes se expressem de formas não verbais interagindo com a melodia e o ritmo promovendo assim a tranquilidade o

controle da frequência cardio respiratórias e diversas outras funções do corpo (UGUR, *et al.* 2016).

Yoga

A yoga é uma prática espiritual religiosa que tem suas raízes na Índia sendo amplamente utilizada há milhares de anos. Existem diferentes formas de yoga, mas o objetivo geral é o mesmo, exercer uma sintonia entre o corpo e a alma, a prática tradicional tratasse de uma de uma intervenção complexa que capta um consenso entre estilo de vida, prática espiritual, atividades físicas, exercícios de meditação e respiração (KUVACIC, *et al.* 2017).

Tal prática demonstrou-se eficaz no aumento de liberação da dopamina endógena; no estriado ventral e um aumento do plasma serotoninérgico em pacientes deprimidos. Outro mecanismo proposto da yoga foi a diminuição da desregulação do eixo hipotálamo, hipófise adrenal, já que muitos pacientes têm níveis de cortisol plasmático aumentados, que diminuem com a prática da yoga (PRATHIKANTI, *et al.* 2017).

Apesar dos esforços farmacológicos a prática da yoga tem se mostrado eficaz para o tratamento dos sintomas depressivos tanto que, nos últimos anos essa modalidade terapêutica tem recebido atenção especial nas pesquisas científicas já que a yoga tratasse de uma modalidade que envolve combinações entre, poses físicas, respiração e meditação, porém existem algumas limitações já que os estudos só avaliaram os indivíduos em curto prazo não expandindo os estudos em longo prazo o que sugere uma pesquisa mais apurada (CRAMER, H. *et al.* 2013)

Hypericum Perforatum (Erva de São João)

O *hypericum perforatum* (erva de São João) vem sendo utilizada ao longo dos anos devido as suas grandes propriedades medicinais. Em sua composição existem diversas substâncias bioativas que tem uma grande afinidade pelos sistemas neurotransmissores o qual possuem uma grande importância na fisiopatologia e farmacoterapia da depressão (DELIGIANNIDIS, FREEMAN, 2013).

Isso acontece devido à grande concentração de um componente bioativo, a hiperforina que ocasiona uma indução no sistema P450 (CYP3A4) o que facilita o transporte através do lúmen intestinal. Uma vez que a hiperforina é o responsável pelo efeito antidepressivo sendo um inibidor potente na recaptação da serotonina, sendo mais eficaz que alguns antidepressivos padrões. No entanto existem algumas contraindicações já que a erva pode interferir em alguns medicamentos que são utilizados normalmente, a erva de são João é ingerida em forma de extrato em capsulas que variam de 100 a 300 mg ao dia (DELIGIANNIDIS, FREEMAN, 2013).

Terapia de Luz

A terapia de luz ou cromoterapia mostrou-se eficaz em grupos de estudo que abordaram a questão psicológica em conjunto com a biologia do corpo humano, entretanto essa terapia mostrou se eficaz em conjunto com outras terapias, como um complemento. Existem limitações quanto ao seu uso devido a falta de pesquisa mas existem algumas classes que foram avaliadas dando uma perspectiva dos efeitos, um dos agentes responsáveis pela regulação da depressão é a serotonina sendo que vários estudos sugerem que a serotonina tem um papel de suma importância na regulação dos organismos envolvidos na depressão (THACHIL, MOHAN, BHUGRA, 2007).

A terapia de luz demonstrou eficácia no aumento da serotonina, que teve resultados bem sucedidos na eficácia em indivíduos depressivos que aderiram ao tratamento da cromoterapia (OLDHAM, CIRAULO, DOMENIC, 2014).

Acupuntura

A acupuntura é uma das mais importantes terapias no ocidente, sendo eficaz em diversos tipos de depressão. Uma hipótese aceita para a efetividade da acupuntura é que a intervenção estimula um determinado grupo de fibras que transmitem os impulsos e induz a falta de monoaminas no organismo sendo que todas as aminas tem um papel importante na fisiopatologia da depressão. Em ensaios clínicos foram comparados a utilização e antidepressivos e o desempenho da acupuntura, sendo que uma combinação com outras terapias mostrou uma eficácia muito maior e com resultados satisfatórios (CHAN, *et al.* 2015).

A acupuntura é cada vez mais frequente utilizada como terapia complementar sendo recomendada até por profissionais médicos, por se tratar de um método oriental milenar (YUCHAN, Y. *et al.* 2015). A medicina tradicional e a medicina complementar estão cada dia mais completando-se sendo que os resultados tornaram se cada vez mais satisfatórios graças a harmonia dos métodos. A depressão é ocasionada por um desequilíbrio bioquímico, o princípio básico da acupuntura trata se da existência de pontos distribuídos pelo corpo, esses pontos tem ligação com conexões nervosas as agulhas são inseridas nesses pontos com finalidade de estimular esses pontos e obter reações fisiológicas (MACPHERSON, *et al.* 2013).

Hipnose

A depressão pode ser tratada e curada com a hipnose, o profissional terapeuta busca entender o que desencadeou a depressão e quando a causa é descoberta inicia se um processo de bloqueio do que ocasionou a doença aonde a mente e o corpo começam a funcionar de forma equilibrada, o cérebro inicia uma regulação dos hormônios (FUHR, *et al.* 2017).

A hipnose mostrou se eficaz não só no tratamento da depressão, mas em diversas outras situações clínicas. Os psicoterapeutas tem utilizado abordagens com a utilização de imagens para facilitar a mudança relacionada com o tratamento de casos depressivos (VANHAUDENHUYSE, FAYMONVILLE, 2015).

A hipnoterapia consiste em um tratamento natural sem contraindicações que pode curar a depressão, o hipnoterapeuta utiliza técnicas de relaxamento para aumentar a eficácia de comportamentos psicodinâmicos cognitivos esses comportamentos mentais, a atenção direcionada a psicoterapia através da hipnose criaram uma teoria de que o tratamento depressivo pode ser utilizado como um catalizador para criar uma resposta adaptativa e eficaz nos tratamentos de comportamentos psicodinâmicos e cognitivos (ALLADIN, 2014).

Aromaterapia

A aromaterapia muitas vezes é utilizada em forma de óleos essenciais. Tais óleos através do olfato tratam a depressão naturalmente, particularmente em casos

de depressão leve ou moderada, os compostos ativos presentes nos óleos essenciais são captados pelas glândulas olfativas quando inalados desencadeando uma resposta, essa resposta altera alguns padrões de ondas cerebrais que liberam neurotransmissores, que acarretam mudanças físicas, embora não dispense uma intervenção medicamentosa os óleos essenciais podem auxiliar no tratamento da depressão (TANG, TSE, 2014).

Por tratar se de uma terapia chinesa milenar, a utilização dos óleos essenciais para a depressão mostrou efeitos positivos, os óleos essenciais podem ser utilizados em associação com a massoterapia que eleva o seu efeito já que a massagem eleva o relaxamento do corpo (XIONG, M, *et al.* 2018).

Considerações Finais

Os tratamentos alternativos para depressão mostraram se eficazes tanto na prevenção quanto na cura das doenças, alguns tratamentos mostraram se mais eficazes que outros, sendo que alguns têm sua eficácia melhorada se agregada a outras terapias, mesmo em conjunto com terapias medicamentosas as terapias complementares demonstraram um melhoramento nos sintomas depressivos. Ficou evidente no decorrer do desenvolvimento do trabalho que os tratamentos alternativos podem ter uma contribuição na redução dos sintomas depressivos.

Mesmo com diversos artigos que abordam a questão do tratamento da depressão através dos métodos alternativos ainda existem muitas barreiras, existe uma deficiência quanto a comprovação dos métodos, e um campo amplo a ser desmistificado para que os tratamentos alternativos possam ser utilizados com confiança, essa habilidade só pode ser adquirida através de cursos que muitas vezes não tem disposição facilitada, o que dificulta o acesso de novos profissionais.

Os tratamentos alternativos se comparados com os métodos tradicionais tem comprovação e eficácia aprovada por diversos profissionais, mas existe um longo caminho a seguir, visto que os artigos disponíveis para consulta ainda são imprecisos.

O que pode se notar é um paradoxo entre pensar e agir já que muitas vezes as terapias complementares são recomendadas apenas baseadas em conhecimento cultural baseado em senso comum, sem nunca ter feito a utilização ou ter conhecimento real do funcionamento das terapias complementares o que dificulta a

expansão da mesma, essa deficiência pode gerar uma desconfiança quanto a real eficácia dos tratamentos e da comprovação científica, uma vez que somente alguns profissionais da saúde recomendam as terapias complementares para tratamento da depressão. A consulta dos bancos de dados demonstrou que existem poucos estudos comprobatórios e um baixo estímulo aos profissionais para realizar pesquisas científicas e estudos para ampliação e divulgação do conhecimento dos métodos alternativos, o que dificulta a ampliação profissional.

Com a revisão sistemática foi possível uma constatação que existe sim um crescimento dos métodos alternativos para tratar a depressão, mas algumas práticas envolvem discussões para estabelecer quais profissionais podem aplicar ou não as técnicas complementares, visto que trata-se de um amplo número de terapias comprovadas ou não. As terapias identificadas foram hipnoterapia, yoga, musicoterapia, acupuntura, cromoterapia e aromaterapia.

Referências

ALLADIN, Assen. Mindfulness-Based Hypnosis: Blending Science, Beliefs, and Wisdoms to Catalyze Healing. **American Journal of Clinical Hypnosis**, Canada, v. 56, n. 3, p. 285-302, jan. 2015.

ASHER, Gary N; GERKIN, Jonathan; GAYNES, Bradley N. Complementary Therapies for Mental Health Disorders. **Medical Clinics of North America**, North Carolina, v. 101, n. 05, p. 847-864, set. 2017.

CAMPOS, Josiane Rosa; PRETTE, Zilda Aparecida Pereira Del; PRETTE, Almir Del. Relações entre depressão, habilidades sociais, sexo e nível socioeconômico em grandes amostras de adolescentes. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, São Carlos, v. 34, n. 00, jul./ago. 2018.

CRAMER, H. *et al.* Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. **Wiley Periodicals, Inc**, Germany, v. 00, n. 00, p. 01-16, mar./jul. 2013.

DELIGIANNIDIS, Kristina M; Marlene P Freeman. Complementary and alternative medicine therapies for perinatal depression. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**, Massachusetts, v. 30, n. 00, p. 01-11, jan. 2013.

FUHR, K. *et al.* Efficacy of hypnotherapy compared to cognitive-behavioural therapy for mild to moderate depression: study protocol of a randomized-controlled rater-blind trial. **Bmj open**, Germany, v. 07, n. 00, p. 01-10, jan. 2017.

KINSER, Patricia A, LYON, Debra E. A conceptual framework of stress vulnerability, depression, and health outcomes in women: potential uses in research on

complementary therapies for depression. **Brain and Behavior**, Virginia, v. 04, n. 05, p. 665-674, mai./jun. 2014.

KUVACIC, G. *et al.* Effectiveness of yoga and educational intervention on disability, anxiety, depression, and pain in people with CLBP: A randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, Croatia, v. 31, n. 00, p. 262-267, nov./mar. 2018.

LAFER, Beny; FILHO, Homero Pinto Vallada. Genética e fisiopatologia dos transtornos depressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, n. 00, p. 12-17, mai. 1999.

LIAO, S. J. *et al.* The Impact of Combined Music and Tai Chi on Depressive Symptoms Among Community- Dwelling Older Persons: A Cluster Randomized Controlled Trial. **Mental Health Nursing**, Kuala Lumpur, malaysia, v. 39, n. 05, p. 398-402, fev. 2018.

MACPHERSON, H. *et al.* Acupuncture and Counselling for Depression in Primary Care: A Randomised Controlled Trial. **Plos Medicine**, York, v. 10, n. 09, ago./set. 2013.

MORENO, Ricardo Alberto; MORENO, Doris Hupfeld; SOARES, Márcia Britto De Macedo. Psicofarmacologia de antidepressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, n. 00, p. 24-40, jan. 1999.

NEVES, António Luís Alexandre. Tratamento farmacológico Da depressão. **Projeto de Conclusão de Ciclo**, Porto, v. 00, n. 00, p. 01-67, jan. 2015.

OLDHAM, Mark A; CIRAULO, DOMENIC A. Bright light therapy for depression: A review of its effects on chronobiology and the autonomic nervous system. **Chronobiol Int**, Boston, v. 31, n. 03, p. 305-319, abr. 2014.

OLIVEIRA, L. P. D. *et al.* Eficácia dos métodos alternativos na medicina. **Jornada de Iniciação Científica da FACIG**, Minas Gerais, n. 00, p. 01-06, nov. 2017.

PORTO, José Alberto Del. Depressão conceito e diagnostico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, n. 00, p. 06-11, mai. 1999.

ROSENBLAT, J. D. *et al.* The Cognitive Effects of Antidepressants in Major Depressive Disorder: A Systematic Review and Meta- Analysis of Randomized Clinical Trials. **International Journal of Neuropsychopharmacology**, Toronto, Canada, v. 00, n. 00, p. 01-13, jun./jul. 2015.

SILVA, *et al.* Music Use as Therapy for Institutionalized Elderly. **International Archives of Medicine**, Paraíba, v. 08, n. 253, jan. 2015.

SOARES, Giovana Bacilieri; CAPONI, Sandra. Depressão em pauta: um estudo sobre o discurso da mídia no processo de medicalização da vida. **Interface, Comunicação Saúde e Educação**, Florianópolis, v. 15, n. 37, p. 437-46, abr./jun.

2011.

SOUZA, Fábio Gomes De Matos e. Tratamento da depressão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Ceará, v. 21, n. 00, p. 18-23, mai. 1999.

TANG, Shuk Kwan; TSE, M Y Mimi. Aromatherapy: Does It Help to Relieve Pain, Depression, Anxiety, and Stress in Community-Dwelling Older Persons?. **Hindawi Publishing Corporation**, Hong Kong, v. 00, n. 00, p. 01-12, mai./jul. 2014.

THACHIL, A F; MOHAN, R; BHUGRA, D. The evidence base of complementary and alternative therapies in depression. **Journal of Affective Disorders**, London, v. 97, n. 00, p. 23-35, jun./ago. 2006.

UGUR, H. G. *et al.* The effect of music therapy on depression and physiological parameters in elderly people living in a Turkish nursing home: a randomized-controlled trial. **Aging & Mental Health**, Turkish, v. 21, n. 12, p. 1280-1286, abr./jul. 2016.

VANHAUDENHUYSE, Audrey; FAYMONVILLE, Marie Élisabeth. Intérêt de l'hypnose dans le domaine du soin. **La Revue du Praticien**, Belgique, v. 65, n. 00, abr. 2015.

VISMARI, Luciana, ALVES, Glaucie Jussilane, NETO, João Palermo. Depressão, antidepressivos e sistema imune: um novo olhar sobre um velho problema. **Revista de Psiquiatria Clinica**, São Paulo, v. 35, n. 05, p. 196-204, fev./mai. 2008.

WATT, Gill Van Der, LAUGHARNE, Jonathan, JANCA, Aleksandar. Complementary and alternative medicine in the treatment of anxiety and depression. **Current Opinion in Psychiatry**, Australia, v. 21, n. 00, p. 37-42, jan. 2008.

XIONG, M. *et al.* Effectiveness of Aromatherapy Massage and Inhalation on Symptoms of Depression in Chinese Community-Dwelling Older Adults. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, Chengdu, China, v. 00, n. 00, p. 01-08, mar. 2018.

YANG, L. *et al.* The Effects of Psychological Stress on Depression. **Current neuropharmacology**, Reino Unido, v. 13, n. 04, p. 494-504, jul. 2015.

YUCHAN, Y. *et al.* The benefit of combined acupuncture and antidepressant medication for depression: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, Taiwan, v. 176, n. 00, p. 106-117, jan. 2015.

SMITH, C. *et al.* Acupuntura para a depressão(review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Sydney Oriental, mar. 2018.

ARROYO, José M Garcia, LÓPEZ, Maria L Dominguez, ARGUELLES Pedro Fernández. Psychological Study of the Dysthymic Disorder in the Woman. **Actas Espanolas de Psiquiatria**, Sevilla, v.39, n. 5, p. 331-03, jan. 2011.

FIEDOROWICZ, Jess G, SWARTZ, Karen L. The Role of Monoamine Oxidase Inhibitors in Current psychiatric Practice. **Journal of Psychiatric Practice**, Baltimore, v. 10, n. 4, p. 239-248, jul. 2004.

SILVA, Diana Klanovicz, ANDRADE, Fabiana Michelsen. Farmacogenética de inibidores seletivos de recaptção de serotonina: uma revisão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Novo Hamburgo, v. 30, n. 01, p. 0, 01-04, jan. 2007.

PRATHIKANTI, Sudha, *et al.* Treating major depression with yoga: A prospective, randomized, controlled pilot trial. **Journal Plos One**, India, v. 12, n. 3, p. 01-36, fev/mar 2017.

CHAN, Yuan Yu, *et al.* The Benefit of Combined Acupuncture and Antidepressant Medication for Depression: A Systematic Review and Meta Analysis. **Journal of Effective Disorders**, Taiwan, v. 176, n. 01, p. 106-117, set. 2015.

Dados para contato:

Autor: Leonardo de Paula Martins

E-mail: leonardo@unibave.net

Endereço completo: Rua Pe. João Leonir Dall'Alba, S/N. Bairro Murialdo. Orleans/SC.