



Fundação Educacional do Município de Assis
IMESA - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis

GRAZIELI CASADO LANDIOSI

ATIVIDADE FÍSICA COMO FATOR PREVENTIVO DO CÂNCER

Assis/SP

2014

GRAZIELI CASADO LANDIOSI

ATIVIDADE FÍSICA COMO FATOR PREVENTIVO DO CÂNCER

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis-IMESA como requisito do curso de graduação.

Orientador: Luciana Pereira Silva

Área de Concentração: Ciências da Saúde

Assis/SP

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

616.994

L257a

LANDIOSI, Grazieli Casado.

Atividade Física como Fator Preventivo do Câncer/ Grazieli Casado Landiosi. Fundação Educacional do Município de Assis- FEMA- Assis, 2014.

Pag 28.

Orientadora: Luciana Pereira Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA.

1.Câncer 2. Prevenção-câncer I.Título

Biblioteca da FEMA

ATIVIDADE FÍSICA COMO FATOR PREVENTIVO DO CÂNCER

GRAZIELI CASADO LANDIOSI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis como requisito do Curso de Graduação analisado pela seguinte Comissão Examinadora:

Orientador : LUCIANA PEREIRA SILVA

Analisador: Daniel Augusto da Silva

ASSIS
2014

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Valéria Garcia, minha inspiração de vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permite que todos os dias da minha vida sejam permeados de diversas vitórias, e que, não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

A minha eterna companheira, Valéria Cristina Garcia, pela força e paciência em suportar todos os momentos de ausência com muito afeto.

A FEMA pelos maravilhosos momentos de criatividade, que possibilitaram um crescimento indescritível.

Ao corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

A minha querida orientadora, pelo grande empenho dedicado à elaboração deste trabalho, pelo carinho, pela amizade, pelo seu imenso carisma e infinita paciência.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos

Meus agradecimentos aos amigos, companheiros de trabalhos e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

TU TE TORNAS RESPONSÁVEL POR TUDO AQUILO QUE CATIVARES

Antoine de Saint – Exupéry
(1943)

RESUMO

Esse trabalho descreve como a prática da atividade física pode atuar na prevenção do câncer. Trata-se de um estudo descritivo e analítico de revisão bibliográfica, realizado por meio de pesquisa em livros e artigos indexados nas bases científicas: Bireme, LILACS, Scielo, com os descritores: câncer, prevenção, enfermagem. Foram selecionados os artigos datados entre 1999 e 2013. O mesmo justifica-se pois, uma vez que o enfermeiro conheça os mecanismos que a atividade física exerce sobre a prevenção do câncer, será possível um melhor desempenho desse profissional em relação à elaboração de ações preventivas que possam diminuir o número de casos de câncer, visto que, a promoção da saúde e a prevenção de doenças podem ser consideradas as mais importantes práticas relacionadas ao profissional enfermeiro. A principal questão que orientou esse estudo foi a seguinte: Quais as principais relações existentes entre atividade física e prevenção do câncer? Para responder a esse questionamento, levantou-se outra questão: Quais as principais características fisiológicas alteradas durante a realização de atividades físicas que podem atuar como fator preventivo para o câncer? Segundo o Ministério da Saúde e o INCA em uma cartilha distribuída em 2011, (ABC do Câncer), “atualmente, o câncer é um dos problemas de saúde pública mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada a sua magnitude epidemiológica, social e econômica. Ressalta-se que pelo menos um terço dos casos novos de câncer que ocorre anualmente no mundo poderia ser prevenido”. O exercício físico já teve seus efeitos benéficos demonstrados na prevenção e controle das doenças cardiovasculares, osteomusculares, diabetes e até na prevenção de neoplasias. Em função do contexto apresentado, destacamos a importância das atividades de prevenção primária, tais como controle do uso de tabaco, redução do consumo de álcool e estímulo à dieta com qualidade nutricional e à prática de atividades físicas regulares, com a finalidade de eliminação ou diminuição, de maneira eficiente, eficaz e efetiva, dos fatores de risco associados ao câncer e a várias outras doenças crônicas não-transmissíveis.

Palavras chave: Câncer, Prevenção, Enfermagem

ABSTRACT

This work narrate how the practice of the physical activity to can perform in the cancer prevention. Is concerned of the one descriptive and analyse study of the bibliographic revision, accomplished by middle of the investigation on the books and index on the scientific basis: BIREME, LILACS, SciELO, with the descriptions: cancer, prevention and nursing. Was selected the articles to dated between 1999 and 2013. The same justify because, one time what the nursing to know the mechanisms what the physical activity to exert about the prevention on the cancer, will be one best performance from that professional in the report on the elaboration of the preventives actions what to reduce the number of cancer cases, saw which, the promotion of the health and the prevention of the sickness to can be consider the most related practices important at the nursing professional. The question principal what oriented that study was the follow: What the existing reports principal between physical activity and cancer prevention? To answer the point to put other question: what physiological characteristics to changed during the accomplishment of the physical activities what to can perform as preventive factor for the cancer? In conformity to Ministry of the health and the INCA in the one express better distributed in 2011 ago, (ABC on the Cancer), "Currently, the cancer is one of that problems of the public health most complex what the Brazilian system of the health to face, allowed the your epidemiologic extraordinary, social and economic. Stand out which by at least one third part of anything of the new cases of the cancer what occur annually in the world can be prevented. " The physical exercise now had your benefits effects demonstrated on the prevention and control in the cardiovasculars, sickness, osteomusculars, diabetes and until in prevention of the neoplasms (BEAN, 2004). In function of the context presented, we go beyond the importance of the activities of the primary prevention, such as control of the use of tobacco, reduction of the use of the alcohol and incentive for the diet with nutritious quality and in the control practice of the physical activities, with the purpose of the elimination or decrease, of the efficient form, effective and permanent of the factors of the risk associated for cancer and the various other chronic sickness transmissibles not (GUERRA, 2005).

keywords: Cancer, Prevention, Nursing.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos específicos	13
1.2. JUSTIFICATIVA	14
1.3.MOTIVAÇÕES	14
2.METODOLOGIA	15
3.REVISÃO DA LITERATURA.....	16
3.1. PREVENÇÃO DO CÂNCER	16
3.2. EFETIVIDADE DA ATIVIDADE FÍSICA E/OU EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER	20
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

A prática da atividade física sistemática tem sido considerada como um dos fatores mais importantes na melhoria, manutenção e recuperação do nível da saúde da população uma vez que o sedentarismo tem forte relação com a prevalência de doenças crônico-degenerativas não-transmissíveis como câncer, dislipidemias, obesidade, hipertensão, osteoporose, diabetes e doenças cardiovasculares.

A promoção da saúde e a prevenção de doenças podem ser consideradas as mais importantes práticas relacionadas ao profissional enfermeiro. Por isso, o conhecimento dos enfermeiros em relação aos fatores preventivos relacionados ao câncer possibilita a realização de orientações e ações à população no controle da doença.

Corroborando com essa afirmativa De Paula (1997), afirma que:

“[...] A prevenção do câncer tem como finalidade tanto reduzir o número de casos quanto o índice de mortalidade; em razão disso aplicam-se medidas que diminuem a incidência da doença, tais como informar e orientar a população para que seja evitada a exposição desnecessária aos fatores de risco”.

Portanto, essa pesquisa investigou como a prática da atividade física pode atuar na prevenção do câncer.

Friedenreich (2008) relatou que a atividade física pode reduzir os riscos de desenvolvimento de um câncer primário.

O câncer é uma doença que apresenta uma alta taxa de mortalidade. Segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer) Mais de 12,7 milhões de pessoas são diagnosticados todo ano com câncer e 7,6 milhões de pessoas morrem vítimas da doença. Se não forem tomadas medidas de longo prazo e largo alcance, haverá 26 milhões de casos novos e 17 milhões de mortes por ano no mundo em 2030, sendo que 2/3 das vítimas ocorrerão nos países em desenvolvimento.

Portanto, a principal questão que orientou esse estudo foi a seguinte:

Quais as principais relações existentes entre atividade física e prevenção do câncer?

Para responder a esse questionamento, levantou-se outra questão:

Quais as principais características fisiológicas alteradas durante a realização de atividades físicas que podem atuar como fator preventivo para o câncer?

Temos, por hipótese, uma inexpressiva e ausência da atenção básica de saúde na atuação de profissionais e pesquisadores enfermeiros estudando a atividade física como fator preventivo do câncer.

A partir disso, acredita-se que essa pesquisa possa contribuir para uma melhor compreensão sobre como a prática da atividade física pode interferir positivamente nos mecanismos fisiológicos e atuar como fator preventivo contra o câncer.

Em um plano mais amplo, espera-se que também possa contribuir para uma conscientização, gerado por meio do conhecimento, dos profissionais enfermeiros em relação ao tema.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar na literatura as principais relações existentes entre atividade física e prevenção do câncer, que deveriam ser introjetados pelos profissionais enfermeiros.

2.2 Objetivos específicos

Investigar as principais características fisiológicas alteradas durante a realização de atividades físicas que podem atuar como fator preventivo para o câncer.

Contribuir para uma melhor compreensão sobre como a prática da atividade física pode interferir positivamente nos mecanismos fisiológicos e atuar como fator preventivo contra o câncer.

3. JUSTIFICATIVA

O câncer é um problema de saúde pública responsável por milhões de óbitos a cada ano em todo mundo, e seus fatores de risco são atribuídos à genética, aos hormônios e ao estilo de vida (GUERRA 2005).

Entre os fatores de risco para câncer de mama, o sedentarismo é um dos poucos que podem ser modificados, mediante a prática de atividade física (FLORENCIO apud MARGOLIS 2011).

Diante do exposto, conhecer os mecanismos fisiológicos que atuam como método preventivo para o combate ao câncer, gerado através da execução de atividades físicas, possibilitará aos profissionais de saúde, especificamente enfermeiros argumentos para conscientizar os indivíduos sobre sua importância.

Ademais, uma vez que o enfermeiro conhece os mecanismos que a atividade física exerce sobre a prevenção do câncer, será possível um melhor desempenho desse profissional em relação à elaboração de ações preventivas que possam diminuir o número de casos de câncer.

3.1 MOTIVAÇÕES

A escolha do tema se deu com base em inúmeras leituras ligadas a essa área, e ainda, pelo interesse na observação de profissionais da enfermagem, especificamente, os enfermeiros que desconhecem tal relação, já que, “ha mais de 70 anos são realizados estudos para precisar a relação entre exercício físico e/ou atividade física e a prevenção do câncer” (SPINOLA, 2007).

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e analítico de revisão bibliográfica, realizado por meio de pesquisa em livros e artigos indexados nas bases científicas: Bireme, LILACS, Scielo, com os descritores: câncer, prevenção, enfermagem. Foram selecionados os artigos datados ente 1999 e 2013.

A revisão da literatura tem por finalidade garantir a fundamentação científica, para preservar a segurança do leitor e abordar os conceitos de forma apropriada.

5. REVISÃO DA LITERATURA

5.1 PREVENÇÃO DO CÂNCER

A palavra prevenção tem origem do latim *praeventionem* derivada de *prevenire*: vir antes, tomar a dianteira; traduz-se pelo ato de prevenir-se, premeditar, dispor-se previamente ou ter opinião antecipada. O termo preventivo deriva desse conceito, significando aquilo que se evita (BUENO 2000, FERREIRA, 1999).

Em relação a saúde é possível diferenciar os conceitos de prevenção e promoção da saúde considerando que a prevenção é definida por ações direcionadas a evitar o surgimento de doenças específicas pelo controle da transmissão e redução de risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos. Em contrapartida a promoção é um conceito mais amplo, que enfatiza a transformação das condições de vida e de trabalho, por meio de mudanças profundas na forma de articular e utilizar o conhecimento na construção e operacionalização das práticas de saúde, visando aumentar a saúde e o bem estar geral, não relacionados com alguma doença específica (CZERESNIA, 2003).

Segundo De Paula & Braga (1997), a prevenção em saúde pública é a ciência e a arte de evitar doenças, prolongar a vida e desenvolver a saúde física, mental e a eficiência.

A prevenção primária do câncer consiste em eliminar ou reduzir a exposição aos fatores de risco conhecidos. Para tanto é necessário que as pessoas sejam informadas sobre esses fatores e que modifiquem alguns hábitos (SPINOLA, 2007).

É importante destacar que mudar hábitos é algo difícil para o ser humano, exige uma ligação íntima com seus conceitos, crenças, os fatores ambientais e sociais em que está inserido e até mesmo com seus fatores psicológicos.

As atitudes do ser humano em relação ao câncer podem variar consideravelmente em diferentes partes do mundo dependendo de fatores sociais, culturais, étnicos, econômicos e educacionais. Em algumas culturas como a nossa, a palavra câncer é

um tabu e, se a morte for causada por câncer. As superstições e mitos são numerosos, até mesmo nas nações desenvolvidas com população com maior nível de educação para a saúde (SHERMAN, 1999).

Segundo o Ministério da Saúde e o INCA em uma cartilha distribuída em 2011, (ABC do Câncer), “atualmente, o câncer é um dos problemas de saúde pública mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada a sua magnitude epidemiológica, social e econômica. Ressalta-se que pelo menos um terço dos casos novos de câncer que ocorre anualmente no mundo poderia ser prevenido”.

Grande parte dos casos acomete indivíduos adultos, afetando principalmente a mama, o pulmão, o intestino, o útero e a pele. Muito embora a herança genética seja um fator de grande relevância, o sedentarismo e um estilo de vida irregular têm sido os principais contribuintes para o crescente número de casos de doenças crônicas, incluindo as cardiovasculares, o diabetes e o câncer, sendo que para o aumento da idade, maior a parcela de influência no risco. Cerca de um quarto a um terço dos casos da enfermidade apresenta relação com sobrepeso, obesidade e elevados percentuais de gordura centralizada (FRIEDENRICH et al. 2002).

Legitimando tal afirmação, WORLD, 2002, alegou que: “o câncer é um importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano, representando cerca de 12% de todas as causas de morte no mundo. Embora as maiores taxas de incidência de câncer sejam encontradas em países desenvolvidos, dos dez milhões de casos novos anuais de câncer, cinco milhões e meio são diagnosticados nos países em desenvolvimento”.

Ao longo dos anos, o mundo vem evoluindo em relação à urbanização. O padrão de produção e consumo de alimentos se direciona cada vez mais para a industrialização, o que, comprovadamente aumenta a exposição aos fatores de risco relacionados ao câncer.

Além disso, o estilo de vida da população mundial vem se alterando ao longo dos anos. A rotina diária da população e o estresse do mundo moderno vão cada vez mais de encontro ao sedentarismo.

O INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (BRASIL), 2012, ratifica as afirmações acima quando cita que “as populações estão aumentando, envelhecendo e se tornando cada vez mais sedentárias. Os casos de câncer e morte pelo câncer estão aumentando. Todavia, a maioria dos cânceres pode ser prevenida. A melhor evidência mostra que políticas inteligentes e ações combinadas em todos os níveis reduzirão o risco de muitos cânceres”.

É sabido que a obesidade é um fator oncopromotor considerável. Porém, segundo muitos estudos, o sedentarismo associado ou não a obesidade também desempenha um papel primordial no desencadeamento de muitos tipos de câncer.

Outro fato relacionado a tais afirmações foi discutido por GUERRA, 2005, quando afirmou que “A distribuição epidemiológica do câncer no Brasil sugere uma transição em andamento, envolvendo um aumento entre os tipos de câncer normalmente associados a alto status socioeconômico - câncer de mama, próstata e cólon e reto - e, simultaneamente, a presença de taxas de incidência persistentemente elevadas de tumores geralmente associados com a pobreza – câncer de colo de útero, pênis, estômago e cavidade oral. Esta distribuição certamente resulta de exposição a um grande número de diferentes fatores de risco ambientais relacionados ao processo de industrialização – agentes químicos, físicos e biológicos - e de exposição a outros fatores relacionados às disparidades sociais”.

Corroborando com essa afirmativa, FRIEDENRICH et al. 2002, afirmou que, muito embora a herança genética seja um fator de grande relevância, o sedentarismo e um estilo de vida irregular tem sido os principais contribuintes para o crescente número de casos de doenças crônicas, incluindo as cardiovasculares, o diabetes e o câncer. Afirma também, nesse mesmo estudo que cerca de um quarto a um terço dos casos da enfermidade apresenta relação com sobrepeso, obesidade e elevados percentuais de gordura centralizada.

O câncer é uma doença de genes vulneráveis à mutação, especialmente durante o longo período da vida humana. No entanto, as evidências mostram que apenas uma pequena parcela dos cânceres é herdada. Os fatores ambientais são mais importantes e podem ser modificados. Esses fatores incluem uso de produtos do tabaco fumados ou não, agentes infecciosos, radiação, produtos químicos industriais e poluição, medicamentos – e também muitos aspectos relacionados aos alimentos, nutrição, atividade física e composição corporal (BRASIL, 2007).

A prevenção de câncer no mundo é um dos desafios mais urgentes enfrentados por cientistas e por gestores de saúde pública, entre outros. O desafio pode ser efetivamente direcionado e sugerem que os alimentos, nutrição, atividade física e a composição corporal desempenham um papel central na prevenção do câncer (BRASIL, 2007).

É possível perceber grande interesse do governo no investimento em prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, em destaque nesse trabalho, o câncer.

Evidência disso é firmada em BRASIL, 2012, quando afirma que se ninguém fumasse ou fosse exposto ao tabaco, aproximadamente um terço dos atuais casos de câncer seria prevenido. Novas análises feitas para o Relatório de Políticas do WCRF/AICR de 2009 mostram que seguindo os padrões saudáveis de alimentação e atividade física, como apontado no Relatório de Alimentação e Câncer do WCRF/AICR de 2007, relata que a prevenção pode chegar a um quarto. Essas estimativas indicam a necessidade imediata de uma ação conjunta para controlar e prevenir o câncer no Brasil e no mundo. Tal ação, quando profundamente baseada em boas evidências, cuidadosamente monitorada e aprimorada pode ser realizada com sucesso.

5.2 EFETIVIDADE DA ATIVIDADE FÍSICA E/OU EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em dispêndio de energia acima dos considerados de repouso (ARAUJO, 2000).

Exercício físico se constitui de um subconjunto da atividade física e é representado pelo condicionamento físico previamente planejado ou atividades esportivas, que tem por objetivo a conservação e o aprimoramento de um ou mais componentes da aptidão física do indivíduo. (FLORENCIO 2011).

O exercício físico já teve seus efeitos benéficos demonstrados na prevenção e controle das doenças cardiovasculares, osteomusculares, diabetes e até na prevenção de neoplasias (BEAN, 2004).

A fim de reduzir as taxas de desenvolvimento de câncer na população em geral, departamentos de saúde pública de vários países, institutos de pesquisas e organizações de combate ao câncer (tais como: a International Agency for Research on Cancer, a International Union Against Cancer, o Department of Health and Human Services, o World Cancer Research Fund, entre outros) têm incluído em seus guias recomendações sobre atividade física, nos quais sugerem o mínimo de 30 minutos à uma hora de atividade de intensidade moderada a vigorosa, de dois a cinco dias na semana (ideal) ou até mais, lembrando que as atividades podem tanto ser exercícios regulares, ou seja, um programa de treinamento, como atividades esportivas ou atividades diárias tais como trabalhos domésticos (PEDROSO, 2005 apud FRIENDENREICH; 2002)

BACURAU E COSTA ROSA (1997), registram que, estudos epidemiológicos fornecem inúmeras evidências de que a prática de diferentes tipos de exercícios promovem redução considerável nas taxas de mortalidade dos indivíduos”.

O exercício reduz os níveis de glicose e de insulina e eleva os níveis de hormônios corticosteróides, eleva também os níveis de citocinas antiinflamatórias e aumenta a expressão dos receptores da insulina nas células que combatem o câncer. Sabe-se também que a atividade física aumenta a produção de interferon, estimula a enzima glicogênio sintetase, aprimora a função dos leucócitos e acelera o metabolismo do

ácido ascórbico, isso faz com que tenha uma contribuição na prevenção da formação de tumores cancerosos. Muitos estudos associam também obesidade ao risco de desenvolver câncer. Uma das explicações é o fato de a obesidade ser uma doença crônica, inflamatória, pois o tecido adiposo, em especial o branco, secretar mais de 50 substâncias, dentre as quais estão relacionadas as famigeradas citocinas, citadas anteriormente; portanto para indivíduos que têm um estilo de vida saudável, com prática e de exercícios físicos e uma dieta balanceada, esse risco diminui consideravelmente (SAWADA, 2007).

Fernando da Cunha – diretor do Centro de Oncologia de Campinas em entrevista ao programa Revista Brasil da Rádio Nacional disse que o obeso tem uma maior chance de desenvolver o câncer de mama, principalmente as mulheres depois da menopausa. Na mulher obesa, há ainda a freqüência do câncer do colo do útero. Outros tipos de câncer, como o do pâncreas e do esôfago também estão ligados ao peso.

Estudo comparativo de freqüência cardíaca de repouso mostra que quando o há uma freqüência cardíaca de repouso baixa, indicando um bom condicionamento físico há menos incidência de câncer (SAWADA, 2003).

Sabe-se, também, que o exercício em intensidade moderada/intensa auxilia no fortalecimento do sistema imunológico, ao contrário de exercícios de alta intensidade (como maratonas) que o deprimem (ROMANO, 2010).

“Assim como a obesidade, o sedentarismo também é grande fator de risco para o câncer de mama. Estudos demonstram que mulheres fisicamente ativas possuem risco reduzido de 25% a 30% em relação à incidência da doença. Vale lembrar que essa redução se aplica tanto a mulheres que foram ativas a vida inteira como também àquelas que começaram a praticar exercícios tardiamente”(FRIEDENREICH e CUST, 2008).

Do ponto de vista fisiológico, a prática regular de atividade física diminui o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas, do diabetes tipo II e alguns tipos de câncer (mama e cólon). Além disso, ocasiona reduções na pressão arterial em repouso, melhoram o perfil lipoproteico e desempenham importante papel no controle do peso (EVANGELISTA apud GARBER et al. 2012).

O simples fato das mulheres praticarem de 30 minutos a 60 minutos de atividade por dia, de forma moderada, já é suficiente para ocasionar impactos significativos na redução do aparecimento da doença (LEE 2003).

Atualmente, existe um interesse crescente na associação entre qualidade de vida e atividades físicas em pacientes com câncer (EVANGELISTA 2012).

Segundo Everson (2003), níveis mais alto de aptidão cardiorrespiratória nos homens, e o não desenvolvimento de obesidade nas mulheres indicam risco reduzido de desenvolvimento de câncer.

SAWADA (2003), concluiu em sua pesquisa que “baixa aptidão cardiorrespiratória está associada a mortalidade por câncer em homens japoneses”.

SPINOLA (2007) apud Sawada et.al, “...primeiro a atividade física pode inibir a oxidação do DNA, impossibilitando o processo de iniciação da neoplasia...segundo, a propagação das neoplasias pode ser inibida por intermédio de funções imunes, tais como a ação das células NK (natural killer)...terceiro a secreção adicional de insulina – um promotor de neoplasias – pode ser inibida pela atividade física.”

A prática regular de atividade física diminui o risco de câncer de cólon e reto, de mama (na pós-menopausa) e de endométrio; além disso, reduz o risco de desenvolver obesidade (fator de risco para diversos tipos de câncer) (BRASIL, 2011).

A manutenção de um peso saudável ao longo da vida pode ser uma das formas mais importantes de se proteger contra o câncer (BRASIL, 2007).

Os métodos de exercícios mais utilizados foram os exercícios de predominância aeróbia como a caminhada e a dança (MOCK et al. 1997; MACKENZIE e KALDA 2003; PINTO et al. 2005), porém os exercícios resistidos vêm ganhando cada vez mais espaço (RAHNAMA et al. 2010; LASTAYO et al. 2011).

Em relação ao câncer de mama, alguns fatores ambientais ou comportamentais têm sido atribuídos a um maior risco de desenvolver a doença, porém os dados epidemiológicos até então identificados, não apontam evidências significativas que

justifiquem ações exclusivas neste sentido. "A obesidade e o tabagismo parecem ser relevantes neste contexto, assim as ações de prevenção primária preconizadas são aquelas já estabelecidas em uma abordagem mais abrangente que contempla aspectos promotores da saúde no panorama das doenças crônicas não transmissíveis" (BEGUINI, 2006).

DEMARZO, 2005, dentre diversas conclusões, em uma pesquisa realizada com ratos em laboratório, onde analisou o efeito da atividade física em marcadores biológicos da carcinogênese, relatou que os efeitos da atividade física já ocorrem nas etapas mais precoces da carcinogênese colônica, e que, o treinamento físico crônico teve efeito protetor contra o desenvolvimento de biomarcadores de transformação neoplásica do cólon.

Em função do contexto apresentado, destacamos a importância das atividades de prevenção primária, tais como controle do uso de tabaco, redução do consumo de álcool e estímulo à dieta com qualidade nutricional e à prática de atividades físicas regulares, com a finalidade de eliminação ou diminuição, de maneira eficiente, eficaz e efetiva, dos fatores de risco associados ao câncer e a várias outras doenças crônicas não-transmissíveis (GUERRA, 2005).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envolvimento da enfermagem nas questões referentes ao câncer se dá na medida em que, na atualidade, este se refere a um problema de saúde pública, face à "sua magnitude (elevada morbimortalidade) e transcendência (alto custo social e econômico)".

O enfermeiro é o profissional responsável por divulgar informações à clientela, no tocante aos fatores de risco, ações de prevenção e detecção precoce, orientando e adotando para si modelos de comportamento e hábitos saudáveis (BEGUINI, 2006). Neste sentido, torna-se imprescindível o adequado preparo da equipe de enfermagem para as demandas do cuidar desta clientela.

A atividade física como fator preventivo do câncer é evidente nas principais condições fisiológica e imunológica adquiridas pelo paciente bem como no processo do todo como saúde mental, física e social.

7. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. S. M. S. **Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos.** Rev Bras Med Esporte vol.6 no.5 Niterói Oct. 2000.

BACURAU, R. F. P; COSTA ROSA, L. F. B. P. **Efeitos do exercício sobre a incidência e desenvolvimento do câncer.** Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 11, n. 2, pag. 142-147, 1997

BEAN, J. F; FRONTERA W. R. **Benefits of exercise for community-dwelling older adults.** Arch Phys Med Rehabil. 2004; 85 (3 Supl): S 31-42.

BEGUINI, A. B., SALIMENA, A. M. O, MELO, M. C. S. C., SOUZA, I. E. O, **ADESÃO DAS ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM À PREVENÇÃO DO CÂNCER GINECOLÓGICO: DA TEORIA À PRÁTICA.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2006 Out-Dez; 15(4): 637-44.

BUENO, S. **Minidicionário da língua portuguesa.** São Paulo, FTD, 2000

FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio séc. XXI: o dicionário da língua portuguesa.** 3 ed. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. **Resumo. Alimentos, nutrição, atividade física e prevenção de câncer: uma perspectiva global /** traduzido por Athayde Hanson Tradutores - Rio de Janeiro: INCA, 2007.12p.

BRASIL. **ABC do câncer : abordagens básicas para o controle do câncer /** Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro : Inca, 2011.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D; FREITAS, C. M. (orgs). **Promoção da saúde: Conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2003. Cap. 2, Pag. 39-53.

DEMARZO, M. M. P., **Efeitos da atividade física em Marcadores Biológicos da Carcinogênese Química do Cólon de Ratos Wistar**. Ribeirão Preto, 2005. 110 pág.

DE PAULA, C. I; BRAGA, R. T. **Prevenção do Câncer**. IN: GOMES, R. Oncologia Básica. 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter, p. 45-55, 1997.

EVANGELISTA, A. L. **Verificar a associação entre o nível de atividade física e qualidade de vida em Mulheres com câncer de mama tratadas Com intuito de cura**. Tese apresentada à Fundação AntônioPrudente para obtenção do título de Doutor em Ciências. São Paulo, 2012.

EVERSON, K.R., et.al. **The effect of cardiorespiratory fitness and obesity on câncer mortality in women and men**. Medicine and science in Sport and Exercise, Indianápolis, v.35, n.2, p 270-277, 2003.

FLORENCIO, G. L. D., **Avaliação dos efeitos da atividade física na prevenção do estresse oxidativo e do câncer de mama**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós Graduação em Ciência da Saúde. Natal, 2011.

FRIEDENREICH CM, CUST AE. **Physical activity and breast cancer risk: impact of timing, type and dose of activity and population subgroup effects**. Br JSports Med 2008; 42:636-47.

FRIEDENREICH, C. M.; ORENSTEIN, M. R. **PhysicalActivity and Cancer Prevention: Etiologic Evidence andBiological Mechanisms**. American Society for NutritionalSciences. v.132, 11 suppl: 3456S-3456S, 2002.

GUERRA, M. R., **Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes.** Revista Brasileira de Cancerologia 2005; 51(3): 227-234.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (BRASIL). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Políticas e ações para prevenção do câncer no Brasil: alimentação, nutrição e atividade física. 2. reimpr.** / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância – Rio de Janeiro: INCA, 2012.

LASTAYO PC, et. al. **Eccentric exercise versus usual-care with older cancer survivors: the impact on muscle and mobility--an exploratory pilot study.** BMC Geriatr 2011; 11:5.

LEE IM. **Physical activity and cancer prevention- data from epidemiologic studies.** Med Sci Sports Exerc 2003; 35:1823-7.

MACKENZIE DC, KALDA AL. **Effect of upper extremity exercise on secondary lymphedema in breast cancer patients: a pilot study.** J Clin Oncol 2003; 21:463-6.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa/2012 Incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA; 2011.

MOCK V, et al. **Effects of exercise on fatigue, physical functioning and emotional distress during radiation therapy for breast cancer.** Oncol Nurs Forum 1997; 24:991-1000.

ORTEGA, E., PETER, C., BARRIGAC., LÖTZERICH H. **A atividade física reduz o risco de câncer?** Rev Bras Med Esporte vol.4 no.3 Niterói May/June 1998

PEDROSO, W. et al. **Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer.** Motriz, Rio Claro, v.11 n.3 p.155-160, set./dez. 2005.

PINTO BM, et. al. **Home-based activity intervention for breast cancer patients.**J ClinOncol2005; 23:3577-87.

BRASIL. **Políticas e ações para prevenção do câncer no Brasil: alimentação, nutrição e atividade física.** 2. reimpr. / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância – Rio de Janeiro: INCA, 2012.

RAHNAMA N, et. al. **The effects of exercise training on maximum aerobic capacity, resting heart rate, blood pressure and anthropometric variables of postmenopausal women with breast cancer.**J Res Med Sci2010; 15:78-83.

ROMANO, F., TEIXEIRA, L. DUTRA, M. **Câncer e Atividade Física.** Treinamento Físico em Condições Especiais. Disponível em: <https://www.google.com.br/#q=ROMANO%2C+F.%2C+TEIXEIRA%2C+L.+DUTRA%2C+M.+C%C3%A2ncer+e+Atividade+F%C3%ADsica.+Treinamento+F%C3%ADsico+em+Condi%C3%A7%C3%B5es+Especiais>. Acesso em: 14/07/2014

SAWADA, S. S. et. AL, **cardiorespiratory fitness and cancer mortality in japaneses men: a prospective estudy.** Medicine and Science in Sports and Exercise, Indianápolis. V. 35, n.9, p. 1546-1550, 2007.

SPINOLA, A. V., MANZZO, I. S., ROCHA, C. M. **As relações entre exercício físico e atividade física e o câncer.** Conscientiaesaúde, São Paulo, v. 6, n.1, p.39-48, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.**Policies and managerial guidelines for national cancer control programs.** Rev PanamSaludPublica. 2002 Nov;12(5):366-70.