



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM**

LARISSA CASTELO GUEDES MARTINS

**REVISÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS E DOS FATORES
RELACIONADOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ESTILO DE VIDA
SEDENTÁRIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL**

**FORTALEZA
2013**

LARISSA CASTELO GUEDES MARTINS

REVISÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS E DOS FATORES
RELACIONADOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ESTILO DE VIDA
SEDENTÁRIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde

Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

M344r Martins, Larissa Castelo Guedes.

Revisão das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial / Larissa Castelo Guedes Martins. – 2013.

82f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2013.

Área de concentração: Enfermagem na promoção da saúde
Orientação: Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes

1. Estilo de Vida Sedentário. 2. Hipertensão. 3. Diagnóstico de Enfermagem. I. Título.

CDD: 616.132

LARISSA CASTELO GUEDES MARTINS

REVISÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS E DOS FATORES
RELACIONADOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ESTILO DE VIDA
SEDENTÁRIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Thelma Leite de Araujo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Profa. Dra. Nirla Gomes Guedes (Suplente)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Valder e Socorro.

À minha irmã, Andressa (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

À Nirla, pelo apoio, pelo incentivo e por ter me ajudado a enxergar além do que minha visão alcançava. Terá sempre minha gratidão e minha admiração.

Ao professor Marcos, pelos ensinamentos que recebi durante a orientação deste trabalho, pela compreensão e por sempre me mostrar, com a tranquilidade que lhe é peculiar, que posso superar limites.

À minha amiga Iane, pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida e pela contribuição como especialista deste trabalho.

À Débora, minha colega de mestrado que foi um verdadeiro anjo para mim durante essa desafiante jornada. Obrigada pela amizade, pelas risadas que demos juntas e pelo seu exemplo de determinação que tanto me inspira.

À Angélica, Camila, Odaleia e Priscilla, pela dedicação durante a coleta de dados e pela ajuda nos momentos de dificuldade neste período.

Às professoras Thelma Leite de Araujo e Maria Vilani Cavalcante Guedes, pela disponibilidade e pelas valiosas colaborações e sugestões.

À equipe de profissionais do Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão, pelo excelente acolhimento e pela presteza durante o período da coleta de dados.

À Marília, Michele e Vanessa, pela importante contribuição como especialistas deste trabalho.

Aos participantes do estudo, pelo tempo que concederam nas entrevistas, tonando possível a realização deste trabalho.

RESUMO

O reconhecimento de bons indicadores clínicos e de suas características de acurácia, para determinado diagnóstico de enfermagem, permite que o enfermeiro identifique com maior precisão o diagnóstico e favorece efetivamente a aplicação prática do processo de trabalho de enfermagem. Diante da importância de se identificar indicadores clínicos acurados, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de analisar as características definidoras (CD) e os fatores relacionados (FR) do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” (EVS) revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial (HA). Estudo do tipo transversal, realizado com 285 indivíduos com hipertensão arterial, com idade entre 19 e 59 anos, acompanhados em um centro de atendimento ambulatorial, em Fortaleza, Ceará. A coleta de dados foi realizada utilizando um formulário baseado nas referências empíricas das CD e os FR propostos na revisão de Guedes (2011), por meio de entrevista e exame físico. As informações obtidas foram analisadas pela pesquisadora para determinar a presença ou ausência das CD e dos FR e, posteriormente, foram encaminhadas aos enfermeiros especialistas que executaram a inferência diagnóstica. Foram utilizados os softwares EXCEL, SPSS e R para organização e análise estatística dos dados. O nível de significância adotado no estudo foi 5%. A maioria da amostra era do sexo feminino, procedente da capital, morando com companheiro e com diagnóstico de Diabetes mellitus. Metade da amostra tinha até 53 anos, tempo de escolaridade de até 10 anos, renda per capita de até R\$ 500,00 e diagnóstico de hipertensão arterial há mais de 10 anos. As CD mais frequentes entre os pacientes com de HA foram “flexibilidade das articulações diminuída” (93,7%), “excesso de peso” (85,3%), “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” (83,9%) e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico” (83,9%). Do total de CD avaliadas, somente cinco apresentaram significância estatística. Os FR mais frequentes foram “falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico” (87,45%), “conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo” (78,6%) e “falta de apoio social para a prática de exercício físico” (76,8%). De um total de 11 FR avaliados, sete apresentaram associação significativa com o diagnóstico EVS. A prevalência do diagnóstico em questão foi 55,8%. A CD “escolhe rotina diária sem exercício físico” foi a principal característica para este diagnóstico, apresentando uma sensibilidade de 100% e um elevado valor de especificidade (84,13%). Três características definidoras não apresentaram significância estatística a partir da análise das razões de verossimilhança e odds ratio diagnóstica: “Excesso de peso”, “Flexibilidade das articulações diminuída” e “Força muscular diminuída”. Os FRs “falta de motivação para a prática de exercício físico” e “falta de interesse em se exercitar” apresentaram as maiores razões de prevalência (RP = 5,358). Constatou-se neste estudo que a maior parte desses novos elementos encontrados na revisão de Guedes (2011) é relevante para a identificação acurada do diagnóstico EVS. Dessa forma, espera-se que estas informações possam contribuir para uma prática de enfermagem eficiente e sistematizada, com ênfase na promoção da saúde de pessoas com hipertensão arterial.

Palavras-chave: Estilo de vida sedentário; Hipertensão; Diagnóstico de Enfermagem

ABSTRACT

The recognition of good clinical indicators and characteristics of accuracy for certain nursing diagnosis allows nurses to identify more accurately the diagnosis and effectively promotes the practical application of the process of nursing work. Given the importance of identifying accurate clinical indicators, this study will be developed in order to analyze the defining characteristics (DC) and related factors (RF) of the nursing diagnosis "Sedentary Lifestyle" (SL) reviewed by Guedes (2011) in individuals with hypertension. It was a cross-sectional study conducted with 285 individuals with hypertension, aged between 19 and 59 years, followed at a center for outpatient care, in Fortaleza, Ceará. Data collection was performed using a form based on empirical references of DC and RF in reviewing proposed by Guedes (2011), by interview and physical examination. The data obtained were analyzed by the researcher to determine the presence or absence of DC and RF and later were referred to specialist nurses who performed the diagnostic inference. It was used EXCEL, SPSS and R software for organizing and analyzing statistical data. The level of significance was 5%. The population was predominantly female, coming from the capital, living with a partner and holder of Diabetes mellitus. Half of the sample had up to 53 years, education time up to 10 years, per capita income up to R\$ 500.00 and have a diagnosis of hypertension for over 10 years. The DC more frequent among patients with hypertension were "reduced flexibility of the articulations" (93.7%), "excess weight" (85.3%), "it does not carry out physical activities in the leisure time" (83.9 %) and "it verbalizes preference for activities with little physical exercise" (83.9%). Of total DC evaluated, only five were statistically significant. The RF more frequent were "lack of resources (money, time, place, security and equipment) for the physical exercise" (87.45%), "defective knowledge on the benefits that the physical activity brings to the health and / or on the consequences of the sedentary life style" (78.6%) and "lack of social support for the practice of physical exercise" (76.8%). A total of 11 RF evaluated, seven had a significant association with the diagnosis SL. The prevalence of the diagnosis in question was 55.8%. The DC "chooses routines without physical exercises" was the main characteristic for this diagnosis, with a sensitivity of 100% and a high specificity value (84.13%). Three defining characteristics were not statistically significant from the analysis of likelihood ratios and diagnostic odds ratio: "excess weight", "reduced flexibility of the articulations" and "reduced muscular strength." The RF "lack of motivation for practicing physical exercise" and "lack of interest in exercising" had the highest prevalence ratios (PR = 5.358). It was found in this study that most of these new elements identified in the review of Guedes (2011) are relevant to the accurate identification of diagnosis SL in people with hypertension. Thus, it is expected that this information can contribute to efficient and systematic nursing practice, with an emphasis on health promotion for people with hypertension.

Keywords: Sedentary Lifestyle, Hypertension, Nursing Diagnosis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Comparação do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” segundo a NANDA- I (2010) e a revisão de Guedes (2011).....	13
Quadro 2 - Referências empíricas utilizadas para a identificação das características definidoras e fatores relacionados. Fortaleza, 2012	21
Gráfico 1 - Comparação da acurácia das características definidoras para o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” entre pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Resultados dos testes realizados após o treinamento com os diagnosticadores para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2013.....	27
Tabela 2 -	Distribuição de pessoas com hipertensão arterial atendidas em um centro especializado segundo dados sócio-demográficos. Fortaleza, 2012.....	31
Tabela 3 -	Distribuição dos dados clínicos de pessoas com hipertensão arterial atendidas em um centro especializado. Fortaleza, 2012.....	32
Tabela 4 -	Distribuição da presença do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, das características definidoras e dos fatores relacionados em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012...	33
Tabela 5 -	Distribuição dos indivíduos com hipertensão arterial, segundo características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2012.....	34
Tabela 6 -	Regressão logística para características definidoras preditoras da presença do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” identificado em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.....	35
Tabela 7 -	Sensibilidade (Se), Especificidade (Es), Valor preditivo (VP), Razão de verossimilhança (RV), Odds Ratio diagnóstica (ORD) e Área sobre a curva ROC (ROC) das características definidoras (CD) de Estilo de Vida Sedentário em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.....	36
Tabela 8 -	Distribuição dos indivíduos com hipertensão arterial, segundo fatores relacionados para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2012.....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	18
2.1	Geral	18
2.2	Específicos	18
3	MATERIAL E MÉTODOS	19
3.1	Desenho do estudo	19
3.2	Local do estudo	19
3.3	População e amostra	19
3.4	Instrumento para coleta de dados	20
3.5	Procedimento de coleta de dados	25
3.5.1	<i>Capacitação dos diagnosticadores</i>	25
3.5.2	<i>Processo de inferência diagnóstica</i>	28
3.6	Organização e análise dos dados	29
3.7	Aspectos éticos e administrativos	30
3.8	Financiamento do projeto	30
4	RESULTADOS	31
5	DISCUSSÃO	41
6	CONCLUSÃO	57
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	70
	APÊNDICE B - CARTA CONVITE (ENFERMEIRO)	76
	APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ENFERMEIRO)	78
	APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	80
	ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	82
	ANEXO B – AMPLITUDE DOS ÂNGULOS	84

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento de bons indicadores clínicos e das características de acurácia permite que o enfermeiro identifique com maior precisão o diagnóstico de enfermagem e favorece efetivamente a aplicação prática do processo de trabalho. A acurácia de uma variável consiste na capacidade de a mesma representar realmente o que deveria representar, refletindo o grau em que os achados permitem inferências corretas (HULLEY; MARTIN; CUMMINGS, 2008). No campo da pesquisa com diagnósticos de enfermagem, a acurácia existe quando o diagnóstico corresponde ao real ou verdadeiro estado do paciente (LUNNEY, 1990).

Diante da importância de se identificar indicadores clínicos acurados, este estudo tem o objetivo de analisar as características definidoras e os fatores relacionados propostos na revisão de Guedes (2011) do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” em indivíduos com hipertensão arterial. Guedes (2011), em seu primeiro estudo desenvolvido sobre o tema, avaliou a acurácia das características definidoras do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”, conforme descrito na NANDA-Internacional (NANDA-I), em pacientes com hipertensão arterial. Naquela ocasião, obtiveram-se como principais resultados a prevalência de 60% do diagnóstico; a característica definidora com maior sensibilidade como sendo “demonstra falta de condicionamento físico” e as características de maior especificidade “escolhe rotina diária sem exercício físico” e “verbaliza preferência por atividade com pouco exercício físico” (GUEDES, 2008).

No segundo estudo, em sua tese de doutorado, Guedes (2011) realizou uma revisão do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, com o intuito de validá-lo. Isto se fundamentou na ideia de que era necessário avaliar esse diagnóstico em relação à adequação da definição, das características definidoras e dos fatores relacionados na população de indivíduos com hipertensão arterial e de que haveria outros indicadores clínicos pertinentes ao “Estilo de vida sedentário”, além dos definidos pela NANDA-I, para essa população.

A etiqueta diagnóstica “Estilo de vida Sedentário” apresentada na taxonomia II da NANDA-I é composta por cinco fatores relacionados e três características definidoras. Na revisão de Guedes (2011), o processo de validação foi constituído pelas etapas de análise de conceito e validação por especialistas, resultando em uma proposta de revisão para tal diagnóstico.

A primeira etapa permitiu a autora revisar e comparar os componentes de “Estilo de vida sedentário” proposto pela NANDA-I a partir das evidências na literatura para

indivíduos com hipertensão arterial e construir definições conceituais e referências empíricas das características definidoras e dos fatores relacionados do referido diagnóstico, para a mesma população. Já a segunda etapa teve como objetivos verificar com especialistas a adequação dos componentes (definição, características definidoras e dos fatores relacionados) do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” em indivíduos com hipertensão arterial e verificar a pertinência das definições conceituais e das referências empíricas das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico na referida população. O quadro a seguir mostra as modificações sugeridas pela revisão de Guedes (2011), em relação ao diagnóstico “Estilo de vida sedentário”, em seu título, sua definição, suas características definidoras e seus fatores relacionados.

Quadro 1- Comparação do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” segundo a NANDA- I (2010) e a revisão de Guedes (2011).

TÍTULO	
NANDA I	GUEDES (2011)
Estilo de vida sedentário	Estilo de vida sedentário
DEFINIÇÃO	
NANDA I	GUEDES (2011)
Refere-se a um hábito de vida que se caracteriza por um baixo nível de atividade física.	Refere-se a um hábito de vida em que o indivíduo não realiza exercício físico na frequência, na duração e na intensidade recomendadas ou que não proporcione gasto energético significativo para melhor condicionamento físico.
CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS	
NANDA I	GUEDES (2011)
Demonstra falta de condicionamento físico	Capacidade cardiorrespiratória diminuída
	Força muscular diminuída
	Flexibilidade das articulações diminuída
Escolhe uma rotina diária sem exercício físico	Escolhe rotina diária sem exercício físico
Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico	Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico
	Não realiza atividades físicas no tempo de lazer
	Excesso de peso
	Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária
FATORES RELACIONADOS	
NANDA I	GUEDES (2011)
Falta de treino para fazer o exercício físico	Falta de treino para fazer o exercício físico
Falta de interesse	Falta de interesse em se exercitar
Falta de motivação	Falta de motivação para a prática de exercício físico

Falta de recurso (tempo, dinheiro, companhia, estrutura)	Falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico
Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde	Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo
	Atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico
	Falta de apoio social para a prática de exercício físico
	Falta de confiança para a prática de exercício físico
	Mobilidade prejudicada
	Intolerância à atividade
	Relato de dor

Fonte: NANDA-I (2010) e GUEDES (2011)

Vale ressaltar desse quadro o desmembramento da característica definidora presente na NANDA-I “demonstra falta de condicionamento físico” em “capacidade cardiorrespiratória diminuída”, “força muscular diminuída” e “flexibilidade das articulações diminuída”, recomendado pela revisão de Guedes (2011).

Características definidoras são entendidas como um grupo de sinais e sintomas que funcionam como indicadores da presença de um diagnóstico de enfermagem. São evidências clínicas que precisam ser estudadas na prática. Já os fatores relacionados oferecem um contexto para as características definidoras e podem prever um diagnóstico, semelhante aos agentes etiológicos (NANDA-I, 2010; GUEDES *et al.*, 2010).

A acurácia das interpretações das respostas humanas é relevante visto que são essas interpretações que fundamentam a inferência diagnóstica e a seleção das intervenções, que, por sua vez, contribuem para a obtenção dos resultados desejáveis. As interpretações de baixa acurácia podem negligenciar problemas reais ou potenciais, acarretando prejuízos ao paciente (MATOS; CRUZ, 2009; LUNNEY; PARADISO, 1995).

Apesar do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” já haver sido submetido a um estudo de acurácia em pessoas com hipertensão arterial, a revisão de Guedes (2011) apresentou tanto nova definição, quanto novas características definidoras e fatores relacionados que devem também ser submetidos a estudo, já que essas novas evidências clínicas podem contribuir para uma inferência mais acurada desse diagnóstico em indivíduos com hipertensão arterial.

Ainda são escassos estudos que envolvem o estilo de vida sedentário como um diagnóstico de enfermagem, porém este hábito de vida é um indicador de risco à saúde

considerado, mundialmente, uma grande preocupação. O sedentarismo representa em nossos dias uma ameaça à saúde por constituir um fator de risco para o surgimento ou manutenção de doenças crônicas muito frequentes, dentre elas a hipertensão arterial (CASTELLÓN; CRUZ; MÁRQUEZ, 2003).

Spinel e Püschel (2007) afirmam que a alta incidência de doenças cardiovasculares está, em parte, relacionada ao fato de encontrarmos na população um estilo de vida que propicia o desenvolvimento de fatores de risco que contribuem para o aumento do número de indivíduos acometidos por essas doenças.

Diversos fatores influenciam no controle da hipertensão como as crenças de saúde, antecedentes familiares mórbidos e atitudes frente ao tratamento, como exemplo, a adesão ao estilo de vida fisicamente ativo. Para tanto, as ações de promoção à saúde, com ênfase na educação em saúde, têm sido apontadas como uma forma de mudar essa realidade. A educação das pessoas com doenças crônicas, como a hipertensão, tem como finalidade influenciar o comportamento destas na obtenção de mudanças e manutenção das mesmas (PIERIN *et al.*, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, pelo menos 60% da população mundial não realiza atividade física necessária para obter benefícios à saúde. A inatividade física é um fator de risco independente e modificável de doenças não transmissíveis comuns, que causaram mais de 35 milhões de mortes em 2005. Essas doenças, como a hipertensão arterial, são, na atualidade, a principal causa de morte e incapacidade em todo o mundo. Cabe destacar que 80% das mortes por doenças não transmissíveis acontecem em países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos, mais da metade dos adultos possuem um nível de atividade insuficiente. Dessa forma, as doenças não transmissíveis associadas à inatividade física são o maior problema de saúde pública na maioria dos países do mundo (WHO, 2012a).

Estimativas nacionais apontam níveis preocupantes de sedentarismo, em que 14,2% dos adultos são sedentários, ou seja, pessoas que não fazem nenhuma atividade física no tempo livre, no deslocamento diário ou em atividades como a limpeza da casa e trabalho pesado. Outro indicador de sedentarismo é ver televisão por mais de três horas ao dia, hábito referido por 30,2% dos homens e 26,5% das mulheres. Além disso, apenas 14,9% dos adultos são ativos no tempo livre, com maior proporção nos homens (18,6%) em relação às mulheres (11,7%) (BRASIL, 2011).

A dieta não saudável e o sedentarismo são dois dos principais fatores de risco para o aumento da pressão arterial, o elevado nível de glicose no sangue, lipídios sanguíneos anormais, sobrepeso/ obesidade e para as principais doenças crônicas como as doenças

cardiovasculares e diabetes (WHO, 2012b). Assim, o desenvolvimento da hipertensão arterial está associado, dentre outros fatores, a uma redução na atividade física ou mesmo a uma rotina irregular de exercícios físicos. Sabe-se que a atividade física regular influencia diretamente na saúde do indivíduo, podendo prevenir diversas doenças e complicações de morbidades porventura já instaladas.

Os mecanismos envolvidos no efeito anti-hipertensivo da atividade física são vários e incluem tanto mecanismos diretos (redução da atividade física simpática, incremento da atividade vagal e melhora da função endotelial), como mecanismos indiretos (redução da obesidade e melhora do perfil metabólico). A melhora no perfil psicológico também contribui para a maior adesão das outras medidas não farmacológicas (MAIORANA *et al.*, 2001).

Os benefícios da atividade física são consideráveis, destacando-se a redução da pressão arterial e dos níveis de colesterol, queima de calorias, controle da diabetes, fortalecimento muscular e ósseo, melhora na capacidade pulmonar e na flexibilidade das articulações. De acordo com dados do Ministério da Saúde, a inatividade física é responsável por 54% dos riscos de morte por distúrbios cardiovasculares, 50% dos de derrames fatais e 37% dos riscos de casos de câncer (BRASIL, 2012).

A Organização Mundial da Saúde recomenda a prática de 30 minutos de atividade física, em cinco ou mais dias por semana. É importante ressaltar que, apesar de frequentemente serem considerados como equivalentes, os termos "atividade física" e "exercício físico" não são sinônimos. Atividade física é qualquer movimento corporal que resulte da contração do sistema musculoesquelético e que proporcione um gasto energético maior do que os níveis de repouso (DOMINGUES; ARAÚJO; GIGANTE, 2004; WALLACE, 2003; SLACK, 2006; WHO, 2012a).

Considera-se exercício físico a atividade física planejada, estruturada e repetitiva, cujos benefícios à saúde dependem da intensidade, frequência, duração e tipo de atividade, tendo por objetivo a melhoria e a manutenção da aptidão física (DOMINGUES; ARAÚJO; GIGANTE, 2004; SLACK, 2006). Assim, qualquer exercício é considerado uma atividade física, mas nem toda atividade física constitui um exercício físico.

Vale ressaltar que nem sempre pessoas que não realizam exercício físico dessa forma, necessariamente têm um estilo de vida sedentário. O indivíduo pode possuir uma limitação de movimento ou mesmo falta de um membro inferior a qual dificulta esse tipo de prática, não dependendo da sua escolha. A inatividade física dessas pessoas não seria um estilo de vida escolhido, mas uma condição imposta pela sua impossibilidade física de desempenhar o exercício.

Partindo da revisão de Guedes (2011) do diagnóstico em questão e entendendo o sedentarismo como fator de risco para a falta de controle da pressão arterial, surgiram os seguintes questionamentos: Qual a prevalência do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” em indivíduos com hipertensão arterial? Quais as características definidoras e fatores relacionados encontrados na revisão de Guedes (2011) mais frequentes? Quais as características definidoras encontradas na revisão de Guedes (2011) que melhor predizem a presença do diagnóstico?

O conhecimento da relação direta que existe entre o estilo de vida sedentário e os níveis pressóricos ressalta a importância deste estudo, o qual se alicerça na compreensão da necessidade de pesquisas que determinem a acurácia diagnóstica em populações específicas, a exemplos dos indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial, uma vez que desta acurácia depende a escolha de intervenções mais adequadas e, portanto, a qualidade da assistência de enfermagem disponibilizada. Para responder os questionamentos anteriormente apresentados, decidiu-se pela realização do presente estudo, com o intuito de atender aos objetivos que se seguem.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Analisar as características definidoras e os fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial.

2.2 Específicos

- Identificar a prevalência do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” em indivíduos com hipertensão arterial, bem como das características definidoras e dos fatores relacionados.
- Determinar a sensibilidade, a especificidade e o valor preditivo das características definidoras do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” revisado por Guedes (2011), em indivíduos com hipertensão arterial.
- Verificar a associação entre os fatores relacionados identificados por Guedes (2011) e o estabelecimento do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” em indivíduos com hipertensão arterial.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

Estudo do tipo transversal, de caráter exploratório e descritivo. Os estudos transversais objetivam a realização da produção do dado, em um único momento no tempo, como um corte transversal do processo em observação (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003). O caráter exploratório permite ampliar conhecimento sobre a problemática identificada. O aspecto descritivo consiste em observar, registrar, classificar e interpretar dados e mais, obter as frequências com que ocorrem certos fenômenos (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). A natureza quantitativa envolve uma coleta sistemática de informações quantificáveis, além da análise por meio de recursos estatísticos.

3.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em um centro de atendimento ambulatorial para indivíduos com hipertensão arterial e diabetes, localizado na cidade de Fortaleza, Ceará. O mesmo é considerado referência secundária no estado do Ceará e atende pacientes com hipertensão arterial, diabetes mellitus, endocrinopatias, puberdade precoce ou distúrbio do crescimento, totalizando 30.985 pacientes cadastrados. Diariamente são atendidos, em média, 250 pacientes, perfazendo um total de 4000 pacientes por mês. Este centro é composto por uma equipe multiprofissional e tem como objetivo, dentre outros, educar e ajudar o paciente com diagnóstico de hipertensão arterial e/ diabetes a controlar sua doença.

3.3 População e amostra

A população do estudo foi constituída por indivíduos de ambos os sexos, com hipertensão arterial, cadastrados e acompanhados no referido centro de atendimento. Foram considerados critérios de inclusão: ter o diagnóstico médico de hipertensão arterial, estar cadastrado no programa e estar na faixa etária adulta, de 19 a 59 anos. Esta idade corresponde à maioria das pessoas atendidas no serviço onde os dados foram coletados. Além disso, este é um estudo de revisão inicial no qual grande parte dos elementos estudados pode ser observada em pessoas nesta faixa etária. Como critério de exclusão, considerou-se somente a

contra-indicação médica referida pelo indivíduo, para realização de quaisquer práticas de atividade física.

A amostra do presente estudo foi calculada utilizando dados de um estudo de Guedes (2008), o qual avaliou a porcentagem de indivíduos com hipertensão arterial que apresentam o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, segundo a taxonomia NANDA-I (2008). Nesse estudo, especialistas julgaram a presença do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” a partir de dados coletados por meio de um instrumento que permitiu a identificação dos fatores relacionados e das características definidoras do referido diagnóstico (GUEDES, 2008).

Para estimar o tamanho amostral foi utilizada a proposta de Zhou, Obuchowski e McClish (2011), a qual inclui quatro elementos: nível de confiança ($Z^2_{1-\alpha/2}$), a variância da medida de acurácia principal para o estudo ($V(\hat{v})$), a extensão dos intervalos de confiança a serem construídos para cada medida (L), e a prevalência do diagnóstico de interesse (P). A estimativa do tamanho amostral foi feita a partir da seguinte fórmula:
$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \cdot V(\hat{v})}{L^2 \cdot P}$$

Para se estudar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” entre pessoas com hipertensão arterial, adotaram-se como parâmetros para o cálculo da amostra os seguintes critérios: um nível de confiança de 95%, uma sensibilidade mínima de 80%, uma extensão de 6% dos intervalos de confiança construídos e a proporção de indivíduos com “Estilo de vida sedentário”, identificada no estudo de Guedes (2008), de 60%. Com base nestes critérios o tamanho amostral foi definido em 285 indivíduos.

3.4 Instrumento para coleta de dados

Para coleta de dados foi utilizado um instrumento baseado nas características definidoras e nos fatores relacionados da revisão do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” por Guedes (2011).

Esse instrumento foi organizado com variáveis relacionadas à identificação do entrevistado, ao perfil sociodemográfico, aos fatores relacionados e sinais e sintomas que compõem as características definidoras (APÊNDICE A).

Nessa pesquisa as características definidoras e os fatores relacionados foram avaliados a partir das referências empíricas descritas na revisão de Guedes (2011), como mostra o quadro seguinte.

Quadro 2 – Referências empíricas utilizadas para a identificação das características definidoras e fatores relacionados.

Diagnóstico “estilo de vida sedentário”	
Característica definidora	Referência empírica
Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária	Relato de dificuldade para realizar tarefas, tais como: fazer compras, executar as atividades do trabalho e as atividades domésticas (exemplos: cozinhar, lavar roupa, arrumar a casa, entre outras) (GUEDES, 2011).
Capacidade cardiorrespiratória diminuída	O indivíduo relata incapacidade/dificuldade para executar exercício físico de intensidade moderada a alta, por perceber sintomas que sugerem esforço exagerado, revelado por: desconforto torácico, dor nas pernas, dispnéia, tontura, vertigem e cansaço. Além disso, na avaliação da capacidade para a prática de exercício físico, por meio da escala proposta por COOP/WONCA o indivíduo apresenta um escore maior que 3, definindo uma capacidade diminuída para a realização de exercício físico (TUDELA; FERRER, 2002).
Escolhe rotina diária sem exercício físico	O indivíduo relata que não pratica exercício físico, regularmente, ou que suas atividades se limitam a afazeres domésticos ou ocupacionais (GUEDES, 2011).
Excesso de peso	Índice de massa corporal igual ou superior a 25 kg/m ² , calculado a partir da fórmula: peso(kg)/altura(m) ² (WHO, 1995).
Flexibilidade das articulações diminuída	Avaliar a flexibilidade ativa e passiva das articulações (amplitude máxima fisiológica de um dado movimento articular) por meio de um Goniômetro. A flexibilidade é específica para cada articulação, podendo variar de um indivíduo para o outro. Os valores de referências encontram-se no manual dos Goniômetros (HOPPENFELD, 1999). (ANEXO B)
Força muscular diminuída	A força pode ser testada de duas maneiras: 1) O indivíduo coloca uma articulação em determinada posição e o examinador tenta movê-la; 2) O indivíduo tenta mover uma articulação ou contrair um músculo contra a resistência fixa do examinador. A partir dos testes, a força pode ser avaliada, quantitativamente, por meio dos Graus do Nível de Função Muscular: 0 Sem evidências de movimentos 1 Traços de movimentos 2 Amplitude total de movimento, mas não contra a gravidade

	<p>3 Amplitude total de movimento contra a gravidade, mas não contra a resistência</p> <p>4 Amplitude total de movimento contra a gravidade e certo grau de resistência, mas fraca</p> <p>5 Amplitude total de movimento contra a gravidade e resistência total.</p> <p>Quando a força muscular é graduada como 3 ou menos, uma incapacidade está presente (SEIDEL <i>et al.</i>,2007).</p>
Não realiza atividades físicas no tempo de lazer	O indivíduo relata que não pratica exercício físico, regularmente, ou que suas atividades se limitam a afazeres domésticos ou ocupacionais (GUEDES, 2011).
Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico	O indivíduo relata preferência por atividades não programadas, não intencionais, com pequenos gastos energéticos, com frequência, intensidade e duração inferiores ao recomendado (GUEDES, 2011).
Fator relacionado	Referência empírica
Atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico	Ao investigar sobre as atitudes, crenças e hábitos de saúde, o indivíduo apresenta comportamentos e/ou crenças negativos quanto à efetividade e/ou à necessidade de execução de exercício físico, com interferência nessa prática (GUEDES, 2011).
Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo	Ao ser interrogado quanto aos benefícios da atividade física, à prescrição da atividade física (tipo, frequência, intensidade e duração) e às consequências do sedentarismo o indivíduo demonstra o desconhecimento ou conhecimento insuficiente, dificultando mudanças de comportamentos em relação à prática de atividade física (GUEDES, 2011).
Falta de apoio social para a prática de exercício físico	Aplicar a Escala de Apoio Social. Essa escala possui 13 itens, avaliados a partir de uma escala de Likert, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre). Valores inferiores ou iguais a 3 representa que o indivíduo não tem apoio social necessário à prática de exercício físico (SALLIS <i>et al.</i> , 1987).
Falta de confiança para a prática de exercício físico	Aplicar a Escala de Autoeficácia que avalia o quanto o indivíduo está confiante de que pode realmente se motivar a fazer um exercício físico de forma consistente por, pelo menos, seis meses. A escala possui 12 itens avaliados, a partir de uma escala de Likert, variando de 1 (eu sei que eu não posso) a 5 (eu sei que eu posso). Valores inferiores ou iguais a 3 considera-se que o indivíduo não tem confiança para se exercitar frente às barreiras (SALLIS,

	1996).
Falta de interesse em se exercitar	O indivíduo verbaliza juízo de valor negativo acerca dos benefícios e da importância do exercício físico, com consequências negativas para a execução dessa prática (GUEDES, 2011).
Falta de motivação para a prática de exercício físico	Ao avaliar o indivíduo quanto à motivação, o mesmo expressa falta de vontade para a execução de exercício físico caracterizada por fatores intrínsecos, tais como: falta de desejo, de impulso, de força de vontade e/ou outra característica fisiológica, intelectual e/ou afetiva (GUEDES, 2011).
Falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico	O indivíduo relata pelo menos falta de um desses recursos para a prática de exercício físico: tempo, dinheiro, lugar, segurança ou equipamentos. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - o trabalho ocupacional ou doméstico que ocupa todo o dia, é exaustivo; - a família consome muitas horas do dia, dificultando a prática de exercício físico; - há falta de recursos financeiros mínimos para a aquisição do material mínimo necessário para o exercício físico, ou para pagar empresas responsáveis pela oferta de suporte ao exercício físico; - não há lugar, com condições mínimas de prover segurança pessoal, que garanta a integridade física; - não há equipamentos necessários para execução de um exercício físico específico (GUEDES, 2011).
Falta de treino para fazer o exercício físico	O indivíduo relata falta de habilidade ou capacidade para o uso de materiais e/ou equipamentos ou para execução adequada de exercícios físicos, requerendo treinamento específico (GUEDES, 2011).
Intolerância à atividade	Apresenta dispneia, desconforto e/ou resposta anormal da frequência cardíaca aos esforços; Relato verbal de desmaios, tonturas e/ou fraqueza aos esforços (GUEDES, 2011).
Mobilidade prejudicada	O indivíduo apresenta dificuldade em desempenhar quaisquer movimentos motores, tais como: flexão, extensão, abdução, adução, rotação, circundação, supinação, pronação, inversão, eversão, protração e retração dos músculos do corpo. Essa dificuldade pode estar associada ao controle e/ou força muscular diminuídos, bem como ocorrer por enrijecimento das articulações. A amplitude de

	movimento das articulações é avaliada pelos tipos básicos de movimentos articulares: flexão, extensão, dorsiflexão, flexão palmar e plantar, adução e abdução, rotação interna e externa, pronação, supinação, inversão e eversão (GUEDES, 2011).
Relato de dor	<p>O indivíduo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relata que está sentindo dor; - apresenta expressão facial de dor: olhos embaçados, aparência cansada, testa enrugada, olhos exageradamente abertos ou fechados, olhar fixo ou disperso, caretas ou outras expressões distorcidas, aparência triste ou abatida; - comporta-se na defensiva: coloca as mãos sobre a área dolorida, postura contorcida. - apresenta vocalizações que representam a dor: grunhidos, gemidos, choro; - apresenta mudanças nos sinais vitais; - apresenta palidez, diaforese e boca seca. <p>Escala Descritiva da Intensidade da dor: Nenhuma; Quase imperceptível; Leve; Moderada; Grave; Pior dor (GUEDES, 2011).</p>

Fonte: GUEDES (2011)

Para as características definidoras e os fatores relacionados que já têm em sua referência empírica a indicação de um instrumento para medi-los, o mesmo foi utilizado, com exceção da característica definidora “flexibilidade das articulações diminuídas”. Para mensurar esta característica optou-se por trabalhar com um flexímetro, pois, comparando-o com o goniômetro universal, o flexímetro oferece maior confiabilidade nas medidas angulares, uma vez que a indicação do ângulo é feita por efeito da gravidade, minimizando os erros de interpretação do eixo longitudinal correspondente (MONTEIRO, 2005).

A característica definidora “baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária” foi mensurada através da Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Essa foi desenvolvida por Lawton e Brody (1969) e validada no Brasil por Santos e Virtuoso Junior (2008) com uma população de idosas. Eles verificaram um índice intraclasse quase perfeito e um intervalo de confiança significativo tanto na reprodutibilidade (0,89) quanto na objetividade (0,80). Optou-se por utilizá-la nesse estudo por se tratar de uma escala, a qual daria maior confiabilidade à mensuração da característica definidora em questão.

Para medir a característica definidora “escolhe rotina diária sem exercício físico”, utilizou-se como parâmetro a indicação da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) que

recomenda às pessoas com hipertensão arterial habitarem-se à prática regular de atividade física aeróbica, como caminhadas, durante, pelo menos, 30 minutos por dia, 3 vezes/semana. Naqueles indivíduos que atendiam a esse critério, a característica definidora em questão estava ausente.

O fator relacionado “atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de atividade física” foi avaliado através do instrumento proposto para mensuração da percepção de possíveis barreiras para a prática de atividade física (MARTINS; PETROSKI, 2000), cuja testagem fez perceber que o questionário proposto pode ser facilmente utilizado e permite um índice de reprodutibilidade de respostas, com obtenção de valores do teste de correlação de Pearson entre 0,67 e 0,97.

Quanto ao fator relacionado “conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e / ou sobre as consequências do sedentarismo”, o mesmo foi avaliado por meio de doze questões afirmativas, traduzidas do questionário sugerido pela InteliHealth[®] Inc., que versam sobre atividade física relacionada à saúde. Tais questões contemplam algumas das recomendações para prática de atividade física, divulgadas na literatura, assim como as mais citadas por profissionais da saúde e pela mídia (INTELIHEALTH, 2009).

Para a avaliação dos demais fatores relacionados e características definidoras foram elaboradas perguntas, de acordo com suas respectivas referências empíricas sugeridas na revisão de Guedes (2011) e descritas no quadro 2.

3.5 Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela autora, em conjunto com quatro acadêmicas de enfermagem. Antes de iniciar a coleta, as acadêmicas participaram de uma oficina de oito horas desenvolvida pela autora, na qual receberam informações e treinamento sobre o manuseio do flexímetro e a correta aplicação de escalas e demais métodos de avaliação que foram utilizados na coleta de dados. O intuito dessa oficina foi preparar a equipe para minimizar os possíveis vieses de coleta.

3.5.1 Capacitação dos diagnosticadores

Para identificar a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem em estudo foram selecionados integrantes do Núcleo de Estudos de Diagnósticos, Intervenções e

Resultados de Enfermagem - (NEDIRE), com graduação em enfermagem como titulação mínima. Aqueles que atenderam a este critério foram contatados por meio de carta-convite (APÊNDICE B), enviada por correio eletrônico, na qual foram fornecidas informações sobre a finalidade da pesquisa, os métodos utilizados e a disponibilidade necessária para a participação do estudo. Os enfermeiros que concordaram em participar do estudo como diagnosticadores foram solicitados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. (APÊNDICE C).

Posteriormente, esses enfermeiros foram convidados a participar de uma capacitação com carga horária de oito horas, realizada pela pesquisadora. Na capacitação foram discutidos estudos anteriores de validação que envolveram o diagnóstico “Estilo de vida sedentário”, bem como aspectos relacionados ao processo de raciocínio, inferência e acurácia diagnóstica, além de avaliar a capacidade de classificação correta do diagnóstico. Vale ressaltar que a referida capacitação considerou o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” de acordo com a taxonomia II da NANDA-I.

Essa etapa teve como base o desempenho dos enfermeiros a partir da avaliação de sua capacidade em classificar corretamente indivíduos com ou sem o diagnóstico de enfermagem. Esse tipo de avaliação é denominado por Hradesky (1988) de avaliação dos sistemas de classificação de atributos e adaptado por Lopes, Silva e Araujo (2012) para a pesquisa com diagnósticos de enfermagem.

A avaliação de sistema de classificação de atributos mede a capacidade ou a eficácia do diagnosticador em detectar repetidamente a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem e a tendência do diagnosticador em aceitar ou rejeitar o diagnóstico.

Dessa forma, o desempenho dos enfermeiros como diagnosticadores foi avaliado pelas seguintes medidas: eficiência, taxa de falso positivo, taxa de falso negativo e tendência. A eficiência ($E = \text{número de identificações corretas} / \text{número total de casos analisados}$) é definida como a capacidade do enfermeiro diagnosticador em detectar corretamente a presença e ausência do diagnóstico. A taxa de falso-negativo ($FN = \text{número de indivíduos com um diagnóstico que foram classificados incorretamente} / \text{número total de indivíduos como diagnóstico}$) é a probabilidade de um indivíduo que tem um diagnóstico ser identificado como não tendo o diagnóstico. A taxa de falso positivo ($FP = \text{número de indivíduos sem o diagnóstico que foram classificados erroneamente} / \text{número total de indivíduos sem o diagnóstico}$) representa a probabilidade de identificação de um diagnóstico em um indivíduo que não o tem. Tendência ($T = T [PF] / T [FN]$) representa a predisposição particular do enfermeiro diagnosticador em inferir ou refutar o diagnóstico. A tendência é calculada por

meio da razão entre as taxas de falso positivo e falso negativo (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

Para avaliação dessas medidas, foram utilizados casos clínicos fictícios criados para essa finalidade. Dessa forma, cada enfermeiro diagnosticador recebeu 12 casos para que fosse determinada a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem “Estilo de Vida Sedentário”. Esse processo foi realizado três vezes, sempre com os mesmos casos e em ordem aleatória. Esse número de casos avaliados depende do número de diagnosticadores participantes. Hradesky (1989) propõe um total de 24 casos aplicados cinco vezes quando apenas um diagnosticador é responsável pelas inferências. Quando existem dois diagnosticadores, o número total de casos diminui para 18 com quatro repetições. Para três ou mais avaliadores, o autor recomenda o uso de 12 casos com três repetições. No presente estudo foram capacitados quatro enfermeiros, justificando o número de casos e a quantidade de repetições de aplicação dos casos já referidos.

Após a aplicação dos casos, as respostas dos diagnosticadores foram comparadas com a resposta correta de cada caso fictício. Foram utilizados os seguintes pontos de corte: eficácia $> 0,8$; taxas de falso positivo e falso negativo $< 0,10$ e tendência com valores entre 0,8 e 1,2. Como a tendência é um fator calculado com base na taxa de falsos positivos e falsos negativos, nas situações em que uma destas duas taxas foi igual a zero, foram utilizados como parâmetros de avaliação os valores para a eficiência e para as taxas de falsos positivos ou negativos diferentes de zero. Nos casos em que ambas as taxas foram igual a 0, a tendência foi considerada igual a 1 (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

Posteriormente a essa análise, aqueles diagnosticadores que não alcançaram o nível de desempenho esperado receberam um novo treinamento e foram novamente submetidos ao processo de inferência diagnóstica, com apreciação de histórias clínicas diferentes das apresentadas na primeira vez. A Tabela 1 mostra o resultado obtido para as avaliações realizadas após o treinamento com os quatro enfermeiros diagnosticadores.

Tabela 1- Resultados dos testes realizados após o treinamento com os diagnosticadores para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2013 - Continua

	Eficácia	Falso positivo	Falso Negativo	Tendência
Diagnosticador 1				
1ª rodada	0,91	0	0,16	NaN
2ª rodada	1	0	0	1
Diagnosticador 2				
1ª rodada	0,91	0	0,16	NaN
2ª rodada	1	0	0	1

Tabela 1- Resultados dos testes realizados após o treinamento com os diagnosticadores para o diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário. Fortaleza, 2013 – Conclusão

	Eficácia	Falso positivo	Falso Negativo	Tendência
Diagnosticador 3				
1ª rodada	0,91	0	0,16	NaN
2ª rodada	1	0	0	1
Diagnosticador 4				
1ª rodada	0,91	0	0,16	NaN
2ª rodada	1	0	0	1

Nenhum dos quatro enfermeiros que participaram do treinamento atingiu o perfil na primeira rodada. Após um novo treinamento onde foram expostas e discutidas as incongruências das inferências, os enfermeiros foram submetidos a uma nova rodada de 12 casos diferentes dos primeiros, aplicados 3 vezes. Conforme mostra a Tabela 1, todos atingiram o perfil de diagnosticador na segunda rodada.

3.5.2 Processo de inferência diagnóstica

O processo de inferência diagnóstica foi realizado após o término da coleta de dados, quando esses dados foram compilados numa planilha Excel e encaminhados por meio de correio eletrônico a cada especialista. Essa planilha continha 285 casos que corresponderam aos dados dos indivíduos com hipertensão arterial que participaram do estudo e indicava quais características definidoras estavam presentes ou ausentes em cada caso.

Vale ressaltar que, apesar de todas as características definidoras da revisão de Guedes (2011) terem sido mensuradas, os especialistas receberam os casos contendo apenas as características que constavam na NANDA-I (2010), porém como a característica “demonstra falta de condicionamento físico” foi desmembrada na revisão de Guedes (2011) em “capacidade cardiorrespiratória diminuída”, “força muscular diminuída” e “flexibilidade das articulações diminuída”, essas três últimas foram utilizadas para a avaliação dos especialistas.

A ocorrência ou não do diagnóstico foi determinada pela concordância absoluta entre os diagnosticadores. Nos casos em que houve divergência de opiniões acerca da presença do diagnóstico, a análise dos mesmos foi realizada pela pesquisadora e pelo orientador. A concordância entre os avaliadores foi mensurada pelo coeficiente Kappa. Esta concordância variou de 0,790 a 0,979, indicando excelente concordância segundo Kastenbaum (2009).

3.6 Organização e análise de dados

Os dados foram compilados no software EXCEL *for* WINDOWS e a análise estatística dos dados foi feita nos programas SPSS versão 20.0 e R versão 2.12.1. Os dados foram organizados em forma de tabelas, quadros e gráficos.

Para avaliar a associação entre a presença do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” e as características definidoras e os fatores relacionados da revisão de Guedes (2011), foi aplicado o Teste de qui-quadrado, considerando frequências esperadas maiores que cinco. Caso contrário foi aplicado o Teste da probabilidade exata de Fisher. Para verificação da magnitude do efeito entre estas variáveis calculou-se a razão de prevalência e seu intervalo de confiança. Na análise de diferença de médias foram considerados os Testes de Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade dos dados e o teste de Levene para verificação de homocedasticidade entre os grupos. Com base nos resultados destes testes foi aplicado o teste t ou de Mann-Whitney para verificação de diferença de média / mediana entre os grupos.

A acurácia determinou a relação direta entre as características definidoras e a presença ou ausência do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”, em pacientes com hipertensão arterial. A acurácia foi analisada por meio da sensibilidade, especificidade e valor preditivo. A sensibilidade representa a probabilidade de identificar corretamente a presença de um indicador clínico em pacientes com o diagnóstico de enfermagem. A especificidade é a probabilidade de identificar corretamente a ausência de um indicador clínico em pacientes sem o diagnóstico de enfermagem. O valor preditivo indica qual a probabilidade da ocorrência do diagnóstico na presença de certa característica definidora (Valor preditivo positivo), bem como a probabilidade da ausência do diagnóstico na ausência de certa característica definidora (Valor preditivo negativo) (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

Um modelo de regressão logística para as características definidoras foi ajustado com o objetivo de identificar o conjunto de indicadores clínicos com melhor capacidade de predição do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”. Para verificação do ajuste do modelo foi aplicado o teste de Omnibus. A adequação de cada variável incluída no modelo foi analisada pelo teste de Wald. O teste de Hosmer-Lemeshow foi usado para comparação entre as frequências esperadas e observadas. Por fim, a capacidade preditiva do modelo foi analisada pelo coeficiente de determinação de Nagelkerke.

3.7 Aspectos éticos e administrativos

Levando em consideração os aspectos administrativos e éticos da pesquisa científica, foram encaminhados à direção da instituição em que se desenvolveu o estudo, ofícios de solicitação para o desenvolvimento da pesquisa, no intuito de obter o consentimento. Além disso, a proposta do estudo foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, cumprindo as recomendações da resolução 196/96 que trata de pesquisas desenvolvidas com seres humanos (BRASIL, 1996), sendo obtida a autorização para a execução da pesquisa (ANEXO A). A coleta de dados teve início após as devidas aprovações e aceite dos participantes via assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D) em que manifestavam concordância em participar voluntariamente do estudo, sendo garantido o seu anonimato.

3.8 Financiamento do projeto

O financiamento para a execução do projeto foi proveniente da autora do estudo, sendo de sua inteira responsabilidade a provisão de recursos e execução do projeto.

4 RESULTADOS

A seguir é apresentado na Tabela 2 o perfil dos pacientes, segundo suas principais características sócio-demográficas.

Tabela 2 – Distribuição de pessoas com hipertensão arterial atendidas em um centro especializado segundo dados sócio-demográficos. Fortaleza, 2012.

Variáveis	n	%	IC 95%		
1. Sexo					
Masculino	127	44,6	38,83 – 50,37		
Feminino	158	55,4	49,63 - 61,63		
2. Procedência					
Capital	247	86,7	82,76 – 90,64		
Interior	38	13,3	9,36 – 17,24		
3. Presença de companheiro					
Com companheiro	179	62,8	57,19 – 68,41		
Sem companheiro	106	37,2	31,59 – 42,81		
	Valor p*	Média	Desvio padrão	Mediana	IQ
4. Idade	< 0,001	51,34	7,09	53,00	9
5. Escolaridade	< 0,001	9,52	4,41	10,00	8
6. Renda per capita	< 0,001	797,32	858,43	500,00	530,82

* Teste Kolmogorov-Smirnov

A maioria dos pacientes avaliados era do sexo feminino (55,4%) com residência fixa na capital (86,7%). Quanto à variável presença de companheiro, a maior parte dos participantes (62,85) afirmou possuir companheiro, não importando nessa investigação o tipo de relação conjugal (Tabela 2).

As variáveis idade e escolaridade indicaram que metade da amostra estudada tem até 53 anos, com período de estudo de até 10 anos, ou seja, tem, no máximo, o ensino médio incompleto. Quanto à renda per capita, observou-se que metade dos indivíduos participantes do estudo tem renda per capita familiar de até 500 reais, sendo esse valor inferior ao do salário mínimo praticado no país durante o período de coleta de dados.

Tabela 3 – Distribuição dos dados clínicos de pessoas com hipertensão arterial atendidas em um centro especializado. Fortaleza, 2012.

Variáveis	n	%	IC 95%		
1. Presença de Diabetes					
Sim	220	77,2	72,33 – 82,07		
Não	65	22,8	17,93 – 27,67		
2. Presença de Complicações					
Com complicações	120	42,4	36,65 – 48,15		
Sem complicações	163	57,6	51,85 – 63,35		
	Valor p*	Média	Desvio padrão	Mediana	IQ
3. Tempo de Hipertensão	< 0,001	12,76	7,90	10,00	11,00
4. Tempo de Diabetes	0,003	13,17	7,89	12,00	12,00

* Teste Kolmogorov-Smirnov

Com relação à presença de diabetes mellitus, percebeu-se que 77,2% do total de indivíduos avaliados apresentam essa comorbidade. Esse dado possivelmente está relacionado ao local da pesquisa, que é um centro para atendimento a pessoas com hipertensão arterial em nível mais complexo.

Além do número percentual considerável de indivíduos com diabetes, também se observou que 42,4% dos indivíduos participantes desse estudo relataram apresentar pelo menos uma complicação advinda do diagnóstico de hipertensão arterial ou de diabetes.

Quanto ao tempo de diagnóstico de hipertensão, mostrou-se que metade do grupo tem conhecimento do diagnóstico há pelo menos 10 anos. A presença de diabetes apresentou um período ainda maior de conhecimento da doença, uma vez que metade dos entrevistados tinha descoberto tal diagnóstico há pelo menos 12 anos.

Tabela 4 – Distribuição da presença do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, das características definidoras e dos fatores relacionados em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012

Variáveis	n	%	IC 95%
1. Estilo de Vida Sedentário	159	55,8	50,04 – 61,56
2. Características definidoras			
Flexibilidade das articulações diminuída	267	93,7	92,27 – 95,13
Excesso de peso	243	85,3	81,19 – 89,41
Não realiza atividades físicas no tempo de lazer	239	83,9	79,63 – 88,17
Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico	239	83,9	79,63 – 88,17
Escolhe rotina diária sem exercício físico	179	62,8	57,19 – 68,41
Capacidade cardiorrespiratória diminuída	123	43,2	37,46 – 48,94
Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária	113	39,6	33,93 – 45,27
Força muscular diminuída	21	7,4	4,37 – 10,43
3. Fatores Relacionados			
Falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico	249	87,4	83,55 – 91,25
Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo	224	78,6	73,84 – 83,36
Falta de apoio social para a prática de exercício físico	219	76,8	71,90 – 81,70
Atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico	178	62,5	56,88 – 68,12
Relato de dor	168	58,9	53,19 – 64,61
Intolerância à atividade	167	58,6	52,88 – 64,32
Falta de motivação para a prática de exercício físico	157	55,1	49,33 – 60,87
Falta de interesse em se exercitar	157	55,1	49,33 – 60,87
Falta de treino para fazer o exercício físico	126	44,2	38,44 – 49,96
Falta de confiança para a prática de exercício físico	82	28,8	23,54 – 30,06
Mobilidade prejudicada	11	3,9	1,65 – 6,15

Os dados da Tabela 4 apontam que a característica definidora “flexibilidade das articulações diminuída” foi a de maior frequência (93,7%), seguida das características “excesso de peso” (85,3%), “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico”, sendo as duas últimas com a mesma porcentagem (83,9%).

Dentre os fatores relacionados, os mais frequentes foram “falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico” (87,45%), “conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo” (78,6%), seguidos de “falta de apoio social para a prática de exercício físico” (76,8%) e “atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de

exercício físico” (62,5%). Observa-se que o fator relacionado “mobilidade prejudicada” apresentou-se com a menor frequência (3,9%), identificado apenas em 11 pacientes.

Em relação ao diagnóstico de enfermagem em questão, os especialistas julgaram que 55,8% dos sujeitos com hipertensão arterial participantes desse estudo, possuem estilo de vida sedentário como fenômeno de enfermagem.

Tabela 5 – Distribuição dos indivíduos com hipertensão arterial, segundo características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2012

Variáveis	Estilo de vida sedentário		Valor p*
	Presente	Ausente	
1. Características definidoras			
1.1. Escolhe rotina diária sem exercício físico			
Presente	159	20	< 0,001
Ausente	0	106	
1.2. Não realiza atividades físicas no tempo de lazer			
Presente	155	84	< 0,001
Ausente	4	42	
1.3. Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico			
Presente	155	84	< 0,001
Ausente	4	42	
1.4. Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária			
Presente	72	41	0,029
Ausente	87	85	
1.5. Capacidade cardiorrespiratória diminuída			
Presente	84	39	< 0,001
Ausente	75	87	
1.6. Excesso de peso			
Presente	134	109	0,598
Ausente	25	17	
1.7. Força muscular diminuída			
Presente	15	6	0,134
Ausente	144	120	
1.8. Flexibilidade das articulações diminuída			
Presente	150	117	0,609
Ausente	9	9	

*Teste Qui-Quadrado

Com base na Tabela 5, somente as características definidoras “excesso de peso”, “flexibilidade das articulações diminuída” e “força muscular diminuída” não apresentaram associação estatisticamente significativa com o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” ($p < 0,05$).

Tabela 6 – Regressão logística para características definidoras preditoras da presença do diagnóstico “Estilo de vida sedentário” identificado em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.

Diagnóstico de Enfermagem / preditores	Wald (Sig)	OMN (Sig)	HL (Sig)	R²	-2 Log
Verbaliza preferência por atividade com pouco exercício físico	32,864 (< 0,001)	72,854 (< 0,001)	1,824 (0,402)	0,302	318,410
Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária	17,181 (< 0,001)				
Constante	28,843 (< 0,001)				

Wald - Teste de Wald; OMN- Teste de Omnibus; HL- Teste de Hosmer e Lemeshow; R²- R quadrado de Nagelkerke; -2 Log likelihood- Logaritmo da razão de máxima verossimilhança.

A Tabela 6 mostra que duas características apresentaram significância estatística para predição do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”: “verbaliza preferência por atividade com pouco exercício físico” e “baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária”. O modelo logístico apresentou significância segundo o Teste de Omnibus ($p < 0,001$), possibilitando a identificação da presença do diagnóstico em questão a partir dessas duas variáveis. Não foram identificadas diferenças significantes entre as frequências observadas e as esperadas com base no modelo final ($p = 0,402$). Os coeficientes para cada variável incluída no modelo mostraram significância estatística segundo o teste de Wald ($p < 0,05$). O coeficiente de determinação do modelo foi de 0,302, o que implica que o poder de identificação de pessoas que apresentam o diagnóstico é de 30,2%, a partir do modelo criado.

Tabela 7 - Sensibilidade (Se), Especificidade (Es), Valor preditivo (VP), Razão de verossimilhança (RV), Odds Ratio diagnóstica (ORD) e Área sobre a curva ROC (ROC) das características definidoras (CD) de “Estilo de vida sedentário” em pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.

Características Definidoras	Se	Es	VP+	VP-	RV+ (IC 95%)	RV- (IC 95%)	ORD (IC 95%)	ROC
Baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária	45,28	67,46	63,72	49,42	1,39[1,04 - 1,86]	0,81[0,67 - 0,98]	1,71[1,03 - 2,88]	0,5637
Capacidade cardiorrespiratória diminuída	52,83	69,05	68,29	53,70	1,71[1,28 - 2,28]	0,68[0,56 - 0,84]	2,49[1,49 - 4,21]	0,6094
Escolhe rotina diária sem exercício físico	100,00	84,13	88,83	100,00	6,30[4,21 - 9,42]	0,00[0,00 -NaN]	Inf[94,86 - Inf]	0,9206
Excesso de peso	84,28	13,49	55,14	40,48	0,97[0,81 - 1,17]	1,17[0,66 - 2,06]	0,84[0,40 - 1,71]	0,4888
Flexibilidade das articulações diminuída	94,34	7,14	56,18	50,00	1,02[0,88 - 1,18]	0,79[0,32 - 1,94]	1,28[0,44 - 3,77]	0,5074
Força muscular diminuída	9,43	95,24	71,43	45,45	1,98[0,89 - 4,39]	0,95[0,89 - 1,01]	2,08[0,73 - 6,75]	0,5234
Não realiza atividades físicas no tempo de lazer	97,48	33,33	64,85	91,30	1,46[1,28 - 1,67]	0,08[0,03 - 0,20]	19,19[6,63 -76,19]	0,6541
Verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico	97,48	33,33	64,85	91,30	1,46[1,28 - 1,67]	0,08[0,03 - 0,20]	19,19[6,63 - 76,19]	0,6541

Na Tabela 7 estão descritas as medidas de acurácia das características definidoras do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”. Evidenciou-se que “escolhe rotina diária sem exercício físico” foi a principal característica para este diagnóstico, apresentando uma sensibilidade de 100% e um elevado valor de especificidade (84,13%). Outros dados importantes foram a elevada área sobre a curva ROC (0,9206) e o valor preditivo negativo de 100%. Ademais, pode-se inferir que os indivíduos com essa característica têm maiores chances de apresentarem o diagnóstico em questão (ORD = Inf).

Além de “escolhe rotina diária sem exercício físico”, as características que evidenciaram maior sensibilidade para “Estilo de vida sedentário” foram “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico”. Estas características também apresentaram elevado valor preditivo negativo. Quanto às características definidoras mais específicas destacaram-se “escolhe rotina diária sem exercício físico”, “capacidade cardiorrespiratória diminuída” e “baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária”.

Três características definidoras não apresentaram significância estatística a partir da análise das razões de verossimilhança e odds ratio diagnóstica: “excesso de peso”, “flexibilidade das articulações diminuída” e “força muscular diminuída”.

O Gráfico 1 mostra uma comparação da taxa de verdadeiros e falsos positivos para as características definidoras estudadas. Nele, percebe-se que a característica definidora “escolhe rotina diária sem exercício físico” mostrou melhor desempenho quando comparadas com as demais. As características “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico” apresentaram melhor desempenho para identificar a ausência do diagnóstico.

Gráfico 1 – Comparação da acurácia das características definidoras para o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” entre pessoas com hipertensão arterial. Fortaleza, 2012.

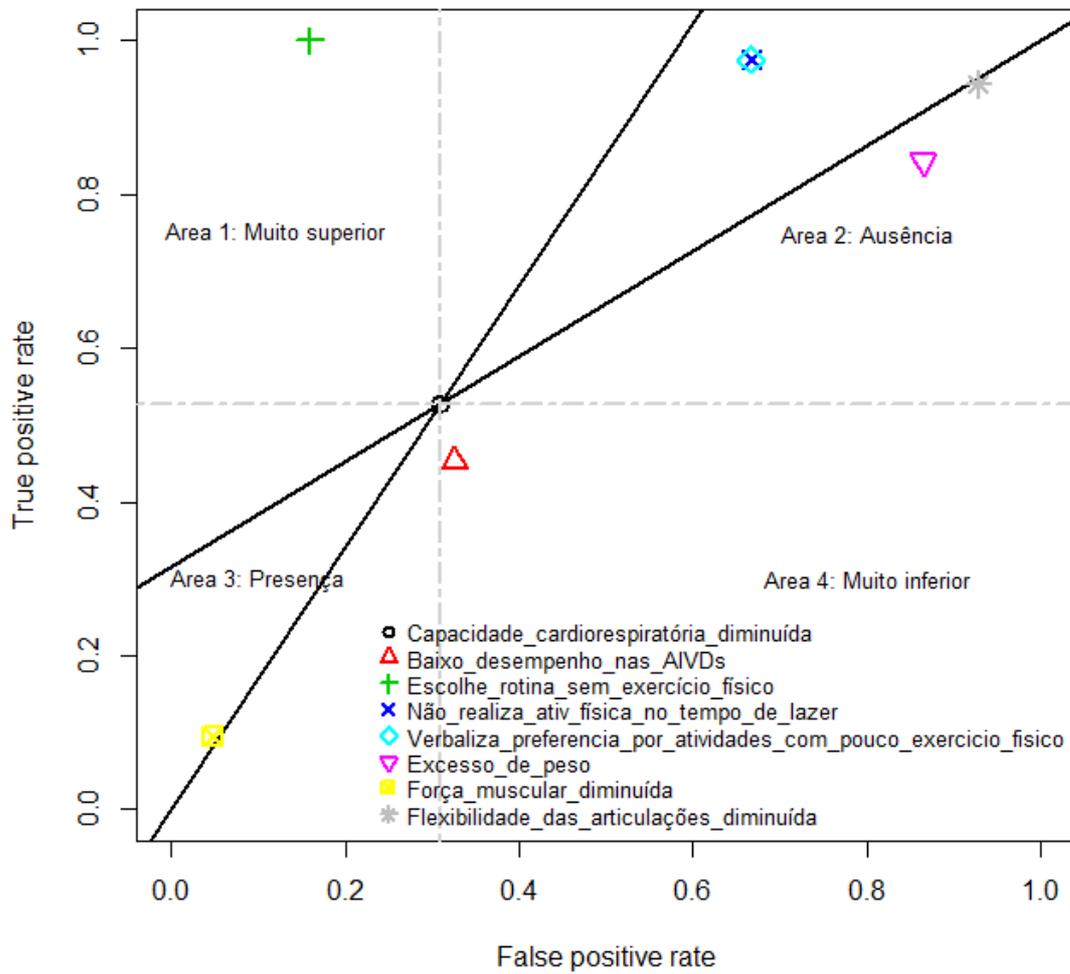


Tabela 8 – Distribuição dos indivíduos com hipertensão arterial, segundo fatores relacionados para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Fortaleza, 2012.

Variáveis	Estilo de Vida Sedentário		Estatísticas
	Presente	Ausente	
1. Fatores relacionados			
1. 1.Falta de motivação para a prática de exercício físico			p < 0,001*
Presente	138	19	RP = 5,358
Ausente	21	107	IC 95% = [3,608 – 7,955]
1.2. Falta de interesse em se exercitar			p < 0,001*
Presente	138	19	RP = 5,358
Ausente	21	107	IC 95% = [3,608 - 7,955]
1.3. Intolerância à atividade			P = 0,032*
Presente	102	65	RP = 1,264
Ausente	57	61	IC 95% = [1,012 – 1,579]
1.4. Relato de dor			p = 0,300*
Presente	98	70	RP = 1,119
Ausente	61	56	IC 95% = [0,902 – 1,388]
1.5. Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo			
Presente	130	94	p = 0,143*
Ausente	29	32	RP = 1,221
			IC 95% = [0,917 – 1,625]
1.6. Atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico			
Presente	113	65	p = 0,001*
Ausente	46	61	RP = 1,477
			IC 95% = [1,156 – 1,887]
1.7. Falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico			
Presente	143	106	p = 0,143*
Ausente	16	20	RP = 1,292
			IC 95% = [0,883 – 1,891]
1.8. Falta de treino para fazer o exercício físico			p = 0,002*
Presente	83	43	RP = 1,378
Ausente	76	83	IC 95% = [1,122 – 1,692]
1.9. Falta de apoio social para a prática de exercício físico			p = 0,005*
Presente	132	87	RP = 1,473
Ausente	27	39	IC 95% = [1,081 – 2,007]
1.10. Falta de confiança para a prática de exercício físico			p < 0,001*
Presente	62	20	RP = 1,582
Ausente	97	106	IC 95% = [1,310 – 1,912]
1.11. Mobilidade prejudicada			p = 0,249*
Presente	8	3	RP = 1,320
Ausente	151	123	IC 95% = [0,905 – 1,925]

* Teste Qui-quadrado

A Tabela 8 mostra que, entre os onze fatores relacionados avaliados, sete apresentaram associação estatisticamente significativa com o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” em pessoas com hipertensão arterial. Os fatores relacionados “falta de motivação

para a prática de exercício físico”, “falta de interesse em se exercitar” apresentaram as maiores razões de prevalência (RP = 5,358). Isto mostra que a presença destes fatores aumenta em cinco vezes a prevalência do “Estilo de vida sedentário” entre pessoas com hipertensão arterial.

Os fatores “Intolerância à atividade”, “atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico”, “falta de treino para fazer o exercício físico”, “falta de apoio social para a prática de exercício físico” e “falta de confiança para a prática de exercício físico” também apresentaram associação estatística com a presença do “Estilo de vida sedentário”. Pessoas identificadas com estes fatores apresentaram um aumento entre 26% e 58% da prevalência do diagnóstico ao serem comparados com os indivíduos que não foram identificados com os mesmos.

5 DISCUSSÃO

Mundialmente reconhecida como um problema grave de saúde pública, a hipertensão arterial é o principal fator de risco de morte no mundo e, também, uma doença crônica com meios de controle e prevenção tais como: redução do consumo de sal, ingestão de dieta saudável, o não consumo de álcool, manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo e de um peso corporal saudável (OPS, 2013).

Nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, o aumento da longevidade, associado às mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade e uma das consequências disso é o aumento das prevalências de doenças crônicas, entre elas a hipertensão arterial (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

O diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” abordado neste estudo aponta para uma condição que, se identificada no paciente, o enfermeiro poderá intervir diretamente na manutenção do tratamento não farmacológico da hipertensão arterial e ajudar na prevenção de agravos que essa enfermidade pode levar à saúde.

Os estudos de enfermagem voltados para esse diagnóstico ainda são escassos, o que levou a necessidade de se buscar na literatura uma forma abrangente do tema sedentarismo, o qual é considerado um indicador de risco de morbimortalidade, especialmente quando associado à hipertensão arterial.

Em relação a variável sexo, observou-se no presente estudo a predominância do gênero feminino (55,4%). Numa pesquisa com objetivo de estimar a prevalência de diabetes e de hipertensão autorreferidas e seus números absolutos no Brasil por meio de inquérito telefônico, foi encontrada uma prevalência de mulheres com hipertensão arterial superior a dos homens (SCHMIDT *et al.*, 2009). Nessa mesma pesquisa, dados específicos da cidade de Fortaleza-CE mostraram a prevalência de mulheres com hipertensão arterial também superior à dos homens, nos valores de 20,8% e 15,7%, respectivamente. Esses percentuais equivalem a cerca de 57% de mulheres entre os indivíduos com hipertensão arterial.

A predominância do sexo feminino nos serviços de saúde foi relatada anteriormente por Unfer e Saliba (2000). Outros estudos, como Santos *et al.* (2005) e Jesus *et al.* (2008) também constataram que as mulheres usam os serviços de saúde mais que os homens.

Desta maneira, as mulheres parecem ter uma percepção mais acurada de sua condição de saúde e das doenças, apresentam maior tendência para o autocuidado e

desenvolvem maiores relações com os serviços de saúde em relação aos homens (ALVES; GODOY, 2001).

Contraopondo-se ao estudo, Sabry *et al.* (2002), Gus *et al.* (2004), Alves *et al.* (2007) e Jardim *et al.* (2007), identificaram maior presença de homens em estudos populacionais sobre a hipertensão arterial. Figueredo (2005) relata que a ausência dos homens ou sua invisibilidade nos serviços de saúde está vinculada a uma característica da identidade masculina relacionada a seu processo de socialização, sendo essa identidade associada à desvalorização do autocuidado e à preocupação incipiente com a saúde.

Em relação à procedência, a maior parte dos participantes do estudo era proveniente da capital do estado do Ceará (86,7%). O centro de atendimento ambulatorial onde o estudo foi realizado é referência no atendimento de pessoas em tratamento de hipertensão arterial e diabetes com complicações, o qual oferece consultas de enfermagem, nutrição, de diversas especialidades médias e tratamento fisioterápico, além de ambulatório para tratamento de pé diabético.

Apesar de toda essa abrangência no atendimento, percebeu-se que para aqueles indivíduos que moram no interior do estado e que necessitam desse tipo de atendimento, provavelmente não exista o devido encaminhamento dos serviços de saúde de onde residem, nos quais recebem as primeiras consultas. Além disso, mesmo com o encaminhamento, a distância torna mais difícil e oneroso o deslocamento até o centro ambulatorial. Acredita-se que seja esse o motivo de se encontrarem em número bem superior aqueles que moram na capital.

Em relação à variável presença de companheiro, encontrou-se que um maior percentual de indivíduos avaliados vive com companheiro (62,8%). Alguns autores de um estudo com pessoas com hipertensão arterial relataram resultado similar, como Spinel e Puchel (2007) em que 64,5% dos avaliados afirmava viver com companheiros e Miranzi *et al.*, (2008) em que 66,6% do total dos entrevistados eram casados ou viviam como casados.

Contraopondo-se a esse achado, em estudo sobre a prevalência de hipertensão arterial e fatores associado em mulheres no Sul do Brasil, constatou-se que havia menor prevalência de hipertensão arterial entre as mulheres solteiras (HARTMANN *et al.*, 2007).

Segundo Rodríguez-Morán e Guerrero-Romero (1997) o estado civil dos indivíduos influencia na dinâmica familiar e no autocuidado. Dessa maneira, a presença de companheiro ou de laços familiares estáveis está relacionada com acesso aos serviços de saúde e à maior possibilidade de identificação do diagnóstico de hipertensão arterial, sendo o

que justificaria o achado maior de pessoas dessa categoria em estudos sobre hipertensão (SAWYER; LEITE E ALEXANDRINO, 2002).

Em relação aos demais fatores sócio-demográficos, identificou-se, nesse estudo, perfil semelhante àquele encontrado em indivíduos com hipertensão arterial atendidos em serviços públicos de saúde. Achados como baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico e grande proporção de pessoas acima de 50 anos também foram encontrados no estudo de Veras e Oliveira (2009).

Quanto à variável idade, identificou-se que metade dos participantes tem até 53 anos. Como a amostra obtida esteve dentro da faixa etária adulta (18 a 59 anos), subte-se que 50% desta são de pessoas de 54 a 59 anos, demonstrando a prevalência de adultos de idade avançada.

No estudo de Rampal *et al.* (2008), realizado na Malásia com objetivo de determinar prevalência, conscientização, tratamento e controle da hipertensão arterial, os resultados mostraram que a prevalência de hipertensão aumenta com a idade em ambos os sexos. Também em estudo com população de baixa renda no Brasil, identificou-se que a prevalência da hipertensão arterial aumentou de forma significativa com o aumento da idade (FEIJÃO *et al.*, 2005).

Com relação à escolaridade, observou-se nesta pesquisa que metade dos indivíduos tinha até 10 anos de estudo, o que equivale ao nível médio incompleto, nos dias atuais. Alguns estudos demonstraram uma associação inversamente proporcional entre nível de escolaridade e a prevalência de hipertensão arterial como RAMPAL *et al.* (2008) e JARDIM *et al.* (2007). Segundo Costa *et al.* (2007) a probabilidade de desenvolver hipertensão arterial aumenta duas vezes nos indivíduos com menos de quatro anos de escolaridade.

Um trabalho realizado nas capitais brasileiras, com sujeitos com hipertensão arterial que faziam acompanhamento ambulatorial, também mostrou resultados semelhantes: a prevalência da hipertensão, por escolaridade, em 15 capitais e no Distrito Federal, variou de 25,1% a 45,8% para os entrevistados com ensino fundamental incompleto, e de 16,5% a 26,6% nos entrevistados com, pelo menos, o ensino fundamental completo (BRASIL, 2004).

Com relação à renda per capita, metade das pessoas entrevistadas possuía renda de até 500 reais, o que equivale a um valor inferior ao salário mínimo praticado no Brasil. Em pesquisa realizada com usuários de unidades básicas com o diagnóstico de hipertensão arterial, o poder socioeconômico total, avaliado pelo índice de bens acumulados, evidenciou baixo poder aquisitivo, pois a média foi pouco mais de um salário mínimo ($1,22 \pm 0,36$)

(TAVEIRA E PIERIN, 2007). Também Romero *et al.* (2010), em estudo com indivíduos com hipertensão arterial realizado em Fortaleza, Ceará, encontraram que 95% da amostra apresentava renda de um salário mínimo.

A condição socioeconômica é um fator que pode influenciar na gênese e tratamento da hipertensão arterial. A falta de recursos financeiros está aliada a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e de cumprimento do tratamento, por exemplo, na aquisição dos medicamentos (PIERIN *et al.*, 2001)

Dessa forma, faz-se necessário que o enfermeiro, ao atender um paciente com hipertensão arterial, se informe da sua condição socioeconômica e, baseado nisso, trace estratégias de cuidado no âmbito da prevenção e manutenção de tratamento, visando evitar essa possível barreira na adesão ao tratamento. Também é essencial que os órgãos governamentais responsáveis pela saúde garantam a distribuição gratuita de medicamentos para a população menos favorecida economicamente, a qual padece mais gravemente dos efeitos da hipertensão arterial.

Outro dado relevante encontrado neste estudo se refere à elevada proporção de entrevistados que apresentam também o diagnóstico de diabetes mellitus (77,2%). Em relação ao tempo de diagnóstico de hipertensão e de diabetes, metade dos entrevistados relatou saber dos diagnósticos há 10 e 12 anos, respectivamente.

Segundo o que mostra a literatura, os fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento da hipertensão arterial também causam risco para o aparecimento da diabetes. A taxa de morbidade da diabetes está aumentando em todo o mundo e em particular nos países em desenvolvimento. As causas são complexas, mas em grande parte estão relacionadas com o rápido aumento de sobrepeso, da obesidade e da inatividade física (WHO, 2013).

Não somente como comorbidade, o diabetes mellitus também se apresenta como um fator de risco para desenvolvimento da hipertensão arterial. Segundo a OMS, fatores de risco tais como o fumo, o consumo nocivo de álcool, a inatividade física, a obesidade, o diabetes e o colesterol elevado, aumentam a possibilidade de surgirem doenças cardiovasculares e outras complicações (OPS, 2013). Dessa forma, essa associação combinada ao fato da coleta de dados ter sido em um centro especializado, que atende pessoas com hipertensão e diabetes, possivelmente contribuiu para o elevado percentual de sujeitos com diabetes mellitus encontrado no presente estudo.

Como contribuição para prática de enfermagem, essa pesquisa investigou a prevalência do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” e o quanto as

características definidoras e os fatores relacionados da revisão de Guedes (2011) se apresentaram como indicadores confiáveis para o enfermeiro e, assim, ajudar a identificar o diagnóstico de forma mais acurada.

Com referência ao diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” identificou-se neste estudo a presença em 55,8% dos entrevistados. No estudo de Guedes (2008), realizado também com pessoas com hipertensão arterial de 18 a 69 anos, a prevalência definida do mesmo diagnóstico ficou em 60%. Outra pesquisa realizada com população semelhante, Fortes (2007) analisou o perfil de diagnóstico de enfermagem em pacientes com angina instável e encontrou prevalência do "Estilo de vida sedentário" de 28,07%.

A prática de atividade física faz bem a saúde. Sabe-se que no tratamento de doenças cardiovasculares e crônicas, como a hipertensão arterial, a atividade física tem sido apontada como uma das principais medidas não farmacológicas, assumindo aspecto benéfico e protetor (KRINSKI *et al.*, 2006). Isso ocorre porque, tanto aguda como cronicamente, os exercícios físicos trazem benefícios comprovados à saúde e reduzem os níveis pressóricos de pessoas com hipertensão arterial (SBC, 2010).

Ainda que a relação saúde/exercício físico esteja bem estabelecida e tenha ampla discussão, a população brasileira apresenta alto nível de sedentarismo. Dados do IBGE indicam que os índices ultrapassam 80% da população adulta (SBC, 2008).

Em estudo que busca conhecer o processo de adesão à prática regular de atividades físicas, baseado na literatura específica, Ferreira e Najjar (2005) confirmam que a adesão a esse hábito sofre influência de muitos fatores, como: experiências anteriores na prática desportiva e de exercícios físicos; apoio do cônjuge e de familiares; aconselhamento médico; conveniência do local de exercitação; aspectos biológicos/fisiológicos; gênero; motivação para a prática do exercício; disponibilidade de tempo; condição socioeconômica; conhecimento sobre exercício físico; e acesso a instalações e espaços adequados à prática de exercício dessa natureza. Os mesmos autores destacam, ainda, que a importância relativa de cada um desses fatores, na adesão à prática do exercício, pode variar de acordo com o local, a população ou o período de tempo estudado.

A falta de adesão ao tratamento representa um dos maiores problemas no controle da hipertensão arterial. Oliveira-Filho *et al.* (2012), em estudo com pacientes com hipertensão arterial atendidos pela Estratégia de Saúde da Família, identificaram uma porcentagem de 41,7 % de baixa adesão terapêutica. Diminuir essa proporção torna-se, pois, um dos grandes desafios no tratamento do paciente com hipertensão arterial.

Assim, com o intuito de diminuir o alto índice de sedentarismo, considerado um indicador de risco, os cuidados dispensados aos indivíduos com hipertensão arterial devem estar centrados na prevenção primária, enfocando a prevenção de complicações, a melhora da qualidade de vida e a promoção da saúde (OSAWA; CAROMANO, 2002).

No presente estudo foram mensuradas as oito características definidoras da revisão de Guedes (2011), porém três delas não apresentaram significância estatística: “excesso de peso”, “força muscular diminuída” e “flexibilidade das articulações diminuída”. As demais serão discutidas a seguir.

A característica definidora “Escolhe rotina diária sem exercício físico” apresentou-se com maiores valores de sensibilidade, especificidade e valor preditivo positivo para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, em seguida as características “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico”.

Uma pesquisa que envolveu 310 indivíduos com hipertensão arterial, as características definidoras “escolhe rotina diária sem exercício físico” e “verbaliza preferência por atividade com pouco exercício físico” estiveram presentes em 41,6% e 55,5% dos indivíduos com “Estilo de vida sedentário”, respectivamente. Ademais, foram essas características que apresentaram maiores especificidades (99,21% e 95,97%) (GUEDES *et al.*, 2010).

No estudo de validação de conteúdo diagnóstico da etiqueta “Sedentarismo”, dentre as características propostas foram encontrados escores de validação de conteúdo diagnóstico superiores ou iguais a 80 para: “a família e/ou a pessoa expressam, verbalmente, ter hábitos de vida sedentários” e “manifestação verbal de preferência por atividades com pouco ou nenhum conteúdo de atividade física”; sendo essas características consideradas como críticas ou específicas (GUIRÃO-GORIS; PINA; CAMPO, 2000). Em contrapartida, em investigação semelhante, Guirão-Goris e Duarte-Climents (2007) encontraram para essas mesmas características índices de validez de conteúdo diagnóstico iguais a 70 para primeira característica e a 74 para a segunda, classificando-as como secundárias.

Conforme já exposto, as características definidoras “escolhe rotina diária sem exercício físico”, “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico” guardam uma relação entre si. Essa relação foi corroborada em estudo sobre a autoavaliação de saúde, estresse e produtividade no trabalho, entre bancários ativos e sedentários. O grupo ativo realizava exercício físico, regularmente, por prazer e, pelo favorecimento ao esquecimento dos problemas relacionados ao trabalho;

enquanto isso os sedentários não o praticavam rotineiramente, verbalizando, no que diz respeito ao lazer, preferência por atividades com pouco exercício físico, por não se sentirem motivados, optando, assim, por atividades mais calmas e de baixa exigência física. A maioria dos bancários sedentários buscava atividades hipocinéticas e relaxantes como ler, assistir televisão e tomar banho (ANDRADE *et al.*, 2005).

Pitanga e Lessa (2005) relatam que sedentarismo no lazer pode ser identificado como a não participação em atividades físicas nos momentos de lazer, considerando atividade física como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos e deslocamentos. Referidos autores compreendem que o conhecimento sobre o sedentarismo no lazer e seus determinantes, ou fatores associados, pode trazer importantes contribuições para a saúde pública, porque serve de base para o gerenciamento de incentivos à prática regular de atividades físicas em subgrupos populacionais mais afetados por esse tipo de comportamento.

A característica definidora “baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária” apresentou significância estatística para este estudo, sendo a especificidade de 67,46% o valor mais expressivo. Alguns estudos têm procurado verificar a relação entre o nível de atividade física e a capacidade funcional e outros parâmetros de saúde (PATEL *et al.*, 2006; CAWTHON *et al.*, 2007; MATSUDO, 2002). Segundo Amorim (2011), a limitação da capacidade funcional caracteriza-se como um fator que exerce alguma influência no desempenho da atividade física, atuando como condição de risco ao sedentarismo.

Capacidade funcional é desempenhar, de forma satisfatória, as atividades instrumentais de vida diária que são habilidades para administrar o ambiente em que vive, incluindo, por conseguinte, a capacidade para preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas, administrar as próprias finanças, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras, utilizar meios de transporte. (FLECK E KRAEMER, 2006; COSTA; NAKATANI; BACHION, 2006).

Desse modo, o sedentarismo ou a hipocinesia induzida por doenças levam a uma redução gradativa e, às vezes, acentuada da qualidade de aptidão física, podendo comprometer seriamente a capacidade de realizar atividades básicas e / ou instrumentais de vida diária, dificultando a locomoção, aumentando os riscos de quedas e criando situações de risco cardiovascular nos esforços habituais (SIMON NETO, 2006).

Pesquisas demonstram que o estilo de vida sedentário influencia negativamente a autonomia e a independência no desempenho nas atividades instrumentais da vida diária (FRANCHI *et al.*, 2008; ROMITTI *et al.*, 2008; BORGES; MOREIRA, 2009; FIGLIOLINO *et al.*, 2009; SOARES *et al.*, 2010). Em concordância, Kuwano e Silveira (2002) relataram que os indivíduos que praticam atividade física têm preservado e até melhorado as suas capacidades funcionais, enquanto o grupo sedentário tende à depleção de sua capacidade funcional.

Nesse contexto, um estilo de vida fisicamente ativo favorece a mobilidade e a capacidade funcional, auxiliando o indivíduo na execução das atividades básicas e instrumentais de vida diária. Porém, não apenas realizar atividade física regular é suficiente, mas a prescrição de exercício para essa população deveria contemplar diferentes componentes da aptidão física, como o condicionamento cardiorrespiratório, a força, a resistência muscular, a composição corporal e a flexibilidade (SIMON NETO, 2006).

Com referência à característica definidora “Capacidade cardiorrespiratória diminuída”, a mesma apresentou 69,05% de especificidade. Essa característica, em conjunto com as características definidoras “força muscular diminuída” e “flexibilidade das articulações diminuída”, representa a característica “demonstra falta de condicionamento físico” do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” da NANDA-I (2010). Porém, no presente estudo, “força muscular diminuída” e “flexibilidade das articulações diminuída” não apresentaram significância estatística, apesar de a característica definidora “flexibilidade das articulações diminuída” ter sido a mais frequente (93,7%). Opostamente, a característica “força muscular diminuída” apresentou a menor frequência (7,4%).

Para a característica “demonstra falta de condicionamento físico”, Guedes *et al.* (2010) encontraram baixos índices de concordância entre os especialistas, quanto à presença ou à ausência dessa característica definidora na decisão da definição do “Estilo de vida sedentário”. Entretanto, a mesma foi a mais frequente, com 84,8%, e a que apresentou maior sensibilidade (98,92%), com valor preditivo negativo de 95,74% (GUEDES *et al.*, 2010). Também, essa característica em conjunto com os indicadores clínicos “verbaliza preferência por atividade com pouco exercício físico” e “falta de treino para fazer exercícios físicos” predizem, em 85,2%, esse diagnóstico (GUEDES *et al.*, 2011).

Costa e Duarte (2002), após submeterem um grupo de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico a um programa de exercício físico, por um período de seis meses, concluíram no que concerne ao condicionamento físico: diminuição das limitações físicas, com ganhos de força, resistência, flexibilidade, equilíbrio e desenvolvimento de outras

habilidades físicas, tornando-os mais aptos à realização de suas tarefas cotidianas. Em concordância, autores afirmam que grande parte das qualidades de aptidão física apresenta redução dos seus níveis em indivíduos que possuem um estilo de vida sedentário, além de diminuir o bem-estar psicológico e social (MACEDO, 2003; HAWERROTH; KULKAMP; WENTZ, 2010).

A resistência cardiorrespiratória se encontra reduzida nos sedentários e é determinada pela intensidade, frequência e duração do exercício e do nível inicial de aptidão física. Nos idosos essa relação é potencializada, uma vez que quando comparados aos indivíduos jovens, há redução de 50% da capacidade cardiorrespiratória, que se manifesta na diminuição da tolerância aos esforços, fundamental para a realização das atividades de vida diárias (LANUEZ; JACOB FILHO, 2008).

Nesse contexto, referidos autores, ao investigarem os efeitos de dois programas de exercícios físicos determinantes de aptidão motora em sedentários, demonstrou que o exercício aeróbico, caracterizado neste estudo pela caminhada, além de melhorar o parâmetro cardiovascular e a resistência aeróbia, também foi importante para o equilíbrio, apenas não demonstrando influência na flexibilidade. Já o treinamento composto por exercícios de equilíbrio e flexibilidade apresentou melhoria em todos os parâmetros estudados (LANUEZ; JACOB FILHO, 2008). Dessa forma, acredita-se que a prática regular e sistemática da atividade física, amplamente conhecida como sendo um fator benéfico para a saúde, ameniza as situações de diminuição da resistência cardiorrespiratória, assim como da força muscular e da flexibilidade articular (OKUMA, 2002; HOLLMANN *et al.*, 2007).

Quanto aos fatores relacionados, foram avaliados os onze propostos por Guedes (2011). Desses apenas quatro não apresentaram estatisticamente relação com a presença do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”: “relato de dor”, “conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz à saúde e/ou sobre as consequências do sedentarismo”, “falta de recursos (tempo, dinheiro, lugar, segurança, equipamento) para a prática de exercício físico” e “mobilidade prejudicada”.

Os fatores relacionados “falta de motivação para a prática de exercício físico” e “falta de interesse em se exercitar” apresentaram as maiores razões de prevalência (RP = 5,358). Isso mostra que a presença de cada um deles aumenta em cinco vezes a prevalência do “Estilo de vida sedentário” entre pessoas com hipertensão arterial.

Guedes *et al.* (2010), em estudo sobre a acurácia dos indicadores clínicos que podem interferir na adesão do indivíduos com hipertensão arterial ao exercício físico e, por sua vez, contribuir para a presença do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”,

encontraram que os fatores relacionados “falta de motivação” e “falta de interesse”, quando presentes, elevaram 4 vezes (RP= 4,087) e 1,9 vezes (RP = 1,90), respectivamente, a probabilidade do indivíduo apresentar o diagnóstico.

No que se refere à prática habitual de exercício físico, observa-se uma lacuna no conhecimento dos aspectos comportamentais, sobretudo, no que se refere à motivação e ao interesse, para tal prática. Sabe-se que a motivação para se realizar uma atividade física está relacionada aos esforços de um indivíduo em solucionar tarefas, superar obstáculos, procurar e alcançar melhor desempenho que outros e ter orgulho de seu talento. Assim sendo, o fenômeno da motivação é complexo, identifica-se a partir das diferenças individuais, é fruto de experiências acumuladas e se liga diretamente à história de cada um (TRUCCOLO; MADURO; FEIJÓ, 2008).

Pesquisas apontam que os indivíduos interessados em praticar regularmente algum tipo de exercício físico, necessitam de esforços pessoais bem abrangentes, principalmente em segmentos da sociedade onde os mecanismos poupadores de energia e os apelos para ser insuficientemente ativo são muito tentadores (EDMUNDS; NTOUMANIS; DUDA, 2006; LEGNANI *et al.*, 2011).

Dados de um estudo que avaliou conhecimento, atitude e prática de pessoas com hipertensão indicaram que, apesar de os indivíduos possuírem conhecimento sobre os benefícios da atividade física no tratamento da hipertensão arterial, poucos demonstraram verdadeira motivação para mudança no estilo de vida, e menos ainda alcançaram estágio de habilidade e ação no qual se engajariam ativamente em um novo comportamento (AUBERT *et al.*, 1998). Em concordância, Stewart (2004) afirma que, apesar das evidências de benefícios do treinamento físico, essa modalidade de prevenção e tratamento da hipertensão é subutilizada. A falta de motivação e/ou a ausência de informações específicas, fornecidas pelos profissionais de saúde, foram fatores importantes para tal situação (BONNET *et al.*, 2005). No estudo de Bowles *et al.* (2002), a falta de motivação foi a única variável associada significativamente com a inatividade física ($p = 0,04$).

Estudos também apontam como motivação para a prática da atividade física os efeitos psicológicos benéficos dessa prática. Masson *et al.* (2005) afirmam que a atividade física age sobre o “psique” dos praticantes, diminuindo o isolamento, a depressão, e favorecendo a socialização e a formação de novos grupos, além de melhorar a autoimagem. Em outra pesquisa seus resultados sugerem que os homens têm no exercício físico uma ferramenta de melhora psicológica e fisiológica, bem mais importante do que qualquer outro fator social. Em contrapartida, mostra que os fatores psicológicos, sociais e fisiológicos

parecem ser igualmente importantes para as mulheres. (TRUCCOLO; MADURO; FEIJÓ, 2008). Esses resultados estão de acordo com Freitas *et al.* (2007) que, estudando 120 idosos ativos, encontraram como principais razões para a prática do exercício físico a melhora da saúde e a redução do estresse.

Nesse sentido, é substancial conhecer a motivação, as intenções e os interesses associados à adoção e manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo para se programar intervenções eficazes no campo da atividade física (DUMITH *et al.*, 2008). Observa-se também que as intervenções de enfermagem motivacionais e que estimulam a superação da resistência ao exercício são fundamentais na tentativa de iniciar e manter uma prática regular de exercício físico (BOSWORTH *et al.*, 2008).

Outro fator relacionado que apresentou associação com o “Estilo de vida sedentário” foi “falta de confiança para a prática de exercício físico”. A presença desse fator aumenta a prevalência do diagnóstico em 58% quando comparado com indivíduos que não foram identificados com o mesmo.

Encontrou-se associação semelhante na literatura. A falta de confiança, avaliada a partir da autoeficácia, é uma condição que influencia negativamente na prática de exercício físico. Matias *et al.* (2009) ao citarem Pajares (1997), afirmam que as crenças de autoeficácia influenciam o processo motivacional e autorregulatório; auxiliam as pessoas quanto às escolhas que elas fazem e aos caminhos que serão percorridos; e ainda influenciam o quanto de esforço a pessoa irá aplicar em determinada tarefa e o quanto de tempo precisará dispor ao se deparar com obstáculos. A autoeficácia percebida determina o nível de comprometimento que os indivíduos aplicam nas ações.

As intervenções que aumentam a autoeficácia podem resultar em maior participação na prática de atividade física estruturada (BARR-ANDERSON *et al.*, 2007). Essa relação foi evidenciada por Daley *et al.* (2009) quando, após intervenções educativas em mulheres com hipertensão arterial, a média dos escores para autoeficácia foram estatisticamente maiores ($p < 0,05$), culminando com o deslocamento da maior prevalência de mulheres do estágio de contemplação (40%) para o estágio de ação (67,5%).

Esses estágios estão descritos no Modelo Transteórico que, aplicado ao exercício possui cinco estágios: precontemplação – o indivíduo não tem intenção de praticar exercício em um futuro previsível (seis meses); contemplação – o indivíduo pensa seriamente em se exercitar nos próximos seis meses; preparação – o indivíduo tenciona se exercitar em um futuro próximo, faz pequenas mudanças e participa de alguns exercícios, mas não regularmente; ação – o indivíduo começa a praticar exercício regularmente; manutenção – o

indivíduo realiza exercícios, regularmente, por no mínimo seis meses ou mais (DALEY *et al.*, 2009). Destaca-se que este modelo foi caracterizado como antecedente à prática de atividade física em um estudo que analisou o conceito de exercício físico em pessoas com hipertensão arterial (GUEDES; LOPES, 2010).

As intervenções com o objetivo de aumentar a confiança também devem permeiar a enfermagem. Conforme Lee, Arthur e Avis (2007), o acompanhamento regular, realizado pelo enfermeiro que mantém um relacionamento profissional-paciente alicerçado em confiança, é fundamental na promoção da motivação para o início de uma prática de exercícios físicos e para a prevenção de recaídas. Ademais, o enfermeiro deve promover o conhecimento a respeito dos benefícios e usar estratégias comportamentais que motivem o indivíduo a implementar mudanças no estilo de vida (WONG; WONG, 2005). Destaca-se que a construção da motivação, necessária às mudanças de comportamento, não é um processo fácil e pode requerer longos períodos para a sua concretização (DREVENHORN; KJELLGREN; BENGTON, 2007).

Dessa maneira, acredita-se que para a modificação de comportamento, o reforço das competências, a necessidade de praticar exercício, o acompanhamento sistemático e a motivação são elementos importantes para a execução do plano e manutenção de um estado saudável (DALEY *et al.*, 2009; CHIANG; SUN, 2009).

Em relação aos fatores relacionados “atitudes, crenças e hábitos que dificultam a prática de exercício físico” e “falta de apoio social”, identificou-se que na presença dos mesmos a prevalência do diagnóstico em estudo aumenta em 47%.

Quanto ao primeiro fator, foi encontrada na literatura relação semelhante à do presente estudo. Constatou-se em pesquisa sobre o conhecimento, atitudes e práticas na hipertensão arterial, realizada com 1067 sujeitos com hipertensão arterial de um país em transição epidemiológica, que existe uma compreensão limitada das atitudes e práticas frente aos fatores de risco cardiovasculares, e quanto aos benefícios potenciais de medidas coadjuvantes não farmacológicas para o controle da hipertensão, como a prática de exercício físico (AUBERT *et al.*, 1998).

No mesmo sentido, Péres, Magna e Viana (2003) observaram um sistema de crenças distorcido em relação à doença hipertensiva, associado a um conhecimento parcial sobre diversos aspectos da hipertensão, que geram práticas de controle também distorcidas. Considerando esses achados, os autores propõem que os profissionais de saúde conheçam preliminarmente as atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas do indivíduo com hipertensão arterial com vistas à adesão do plano terapêutico.

Em relação ao fator “falta de apoio social para a prática de exercícios físicos”, pesquisadores têm como tema de investigação a relação existente entre disponibilidade de apoio social e adesão aos comportamentos de saúde. Acredita-se que os relacionamentos sociais exercem papéis fundamentais na vida das pessoas, cumprindo função importante nas dimensões sociais, psicológica e comportamental (UCHINO, 2004; ABREU-RODRIGUES, 2008; ABREU-RODRIGUES; SEIDL, 2008).

A relação entre apoio social e exercício físico é demonstrada em alguns estudos. Eng *et al.* (2002) apontam que o suporte social exerce influências positivas na adesão à prática de exercício físico. Em uma pesquisa com intuito determinar características pessoais, comportamentais e ambientais associadas ao comportamento frente ao exercício, os autores encontraram que o suporte de amigos e familiares predispõe à participação em atividades físicas (WALLACE *et al.*, 2000). Em conformidade, mulheres com baixos níveis de apoio social apresentaram um risco maior para o sedentarismo, quando comparados àquelas com níveis maiores (MARTIN *et al.*, 2008).

Allen *et al.* (2001), ao estudarem 5115 indivíduos, mostraram que o baixo nível de apoio social esteve associado à pior adesão aos comportamentos de saúde, tais como a prática de atividade física. Além disso, relacionou-o à morbidade e à mortalidade elevada de pacientes coronarianos. Complementarmente, Bocchi e Angelo (2008) identificaram que indivíduos que percebem o suporte social como insatisfatório ou indisponível poderão sentir que são incapazes para mudar e manter comportamentos favoráveis à saúde cardiovascular, tais como: praticar exercícios físicos, ter uma dieta adequada e deixar de fumar.

Por outro lado, dados da pesquisa de Boutin-Foster (2005) envolvendo pacientes com doença arterial coronariana, indicaram que participar de uma atividade física em grupo, o qual foi considerado uma rede de apoio social, torna mais fácil realizar mudanças no estilo de vida.

Em se tratando da população específica de pacientes com hipertensão arterial, Maciel (2010), ao estudar a rede de apoio social, encontrou que a família foi a principal fornecedora de apoio caracterizado por ajuda material e de serviços, guia cognitivo e conselhos, amparo emocional e companhia social. Além disso, o apoio dos amigos também foi considerado importante suporte emocional, levando em conta que estes se caracterizam como as pessoas de maior confiança para desabafar e oferecer conselhos. Dessa forma, evidências sustentam a ideia de que o indivíduo com hipertensão arterial precisa do envolvimento de familiares e amigos, fornecendo suporte para as decisões a serem tomadas,

envolvendo-os nas atividades que permeiam a aquisição e a manutenção de uma vida mais saudável (ZAMAI *et al.*, 2009).

Outros dois fatores relacionados apresentaram significância estatística e contribuem para aumento da prevalência do diagnóstico em 37% e 26%, respectivamente “falta de treino para fazer exercício físico” e “intolerância à atividade”.

O fator relacionado “falta de treinamento para fazer exercício físico” merece discussão, já que o mesmo pode ser uma barreira para a realização do exercício físico e, considerando o indivíduos com hipertensão arterial, a presença desse fator pode dificultar o tratamento não farmacológico. Andrade *et al.* (2005) encontraram que parte do grupo sedentário percebe o sedentarismo como resultado da falta de treino, hábito ou disciplina para se exercitar. Importa ressaltar que “falta de treino para fazer exercício” também foi identificado como fator relacionado na validação da etiqueta diagnóstica de enfermagem Sedentarismo (GUIRÃO-GORIS; PINA; CAMPO, 2000).

Segundo Pitt, Remme e Zannadse (2003), indivíduos com pressão arterial elevada, depois de um período de treinamento dinâmico e regular, podem alcançar uma redução significativa em suas pressões sistólica e diastólica, tanto em repouso como no esforço. Similarmente, em estudo de caso-controle com objetivo de verificar o comportamento da pressão arterial (PA) de indivíduos com hipertensão arterial sedentários, encontrou-se que após quatro meses de treinamento com exercícios aeróbicos, de força e de flexibilidade, o grupo que treinou obteve reduções de 5,8% na PA sistólica ($p < 0,05$) e de 2,2% na PA diastólica ($p > 0,05$), sem qualquer alteração significativa no grupo que não treinou (SIMÃO; SALLES; POLITO, 2009).

De acordo com Câmara *et al.* (2007), a prática regular de treinamento de exercícios pode oferecer melhorias na aptidão física e na saúde, bem como auxiliar na prevenção e/ou no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, tais como a hipertensão arterial. Importa destacar que os efeitos do treinamento não persistem por mais de duas semanas, após a interrupção da atividade física regular (VIEIRA *et al.*, 2004). Assim, torna-se evidente a necessidade de que a prática de exercício físico seja regular, por promover aumento na capacidade física, podendo ser benéfica, tanto para a prevenção, como para o tratamento da hipertensão (CHOBANIAN *et al.*, 2003).

Dessa maneira, as pessoas com hipertensão arterial sem contraindicações clínicas ao exercício, devem ser encorajadas a participar de programas de treinamento, mesmo quando a pressão arterial de repouso está sob controle, via uso de drogas (CHOBANIAN *et al.*, 2003; AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2008).

Quanto ao fator relacionado “intolerância à atividade”, assim como se apresentou relevante no presente estudo, Forjaz et al. (2002) evidenciou, numa avaliação do risco cardiovascular e da atividade física praticada por 226 indivíduos, com idade média de 54,5 (\pm 13,8), que 16% apresentavam frequentemente sintomas sugestivos de intolerância à atividade tais como falta de ar, dor no peito, tonturas e / ou desmaios e que a presença de problemas cardíacos aumentam o risco de acometimentos cardiovasculares, principalmente durante o exercício, dificultando ou impossibilitando a prática regular de atividade física.

“Intolerância à atividade” mostrou-se na literatura relacionado à presença de dor. “Relato de dor” é um fator relacionado que foi mensurado neste estudo, porém o mesmo não apresentou significância estatística para o diagnóstico “Estilo de vida sedentário”. No entanto, dos onze fatores avaliados, esse foi o quarto mais frequente dentre os indivíduos entrevistados.

Dessa forma, importa ressaltar que além dos sinais e sintomas sugestivos de intolerância à atividade, referidos anteriormente, a dor, seja ela aguda ou crônica, acarreta prejuízos para a prática de exercício físico. Em uma análise comparativa entre idosos praticantes de exercício físico e sedentários, encontraram-se no grupo sedentário mais relatos de dor, quando comparado ao grupo ativo ($p = 0,045$) (PADOIN *et al.*, 2010). No estudo de Marin *et al.* (2010) a dor crônica esteve presente em 59,7% da população, impedindo os inclusos nesse percentual de realizar atividades físicas.

Oliveira e Siqueira (2008), ao avaliarem a influência dos exercícios físicos e da alimentação na qualidade de vida de pessoas com hipertensão arterial e diabetes, apontaram que todos os indivíduos da pesquisa relataram dor e / ou desconforto. Após quatro meses de conscientização, a respeito da prática de atividade física e de hábitos alimentares saudáveis, em parte do grupo esses sintomas desapareceram e em parte sofreram redução considerável.

Diante desses dados apresentados e discutidos, percebe-se que a maioria das características definidoras e dos fatores relacionados propostos na revisão do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” de Guedes (2011) mostraram-se indicadores clínicos acurados e fatores contribuintes para a identificação deste diagnóstico em indivíduos com hipertensão arterial.

Tais achados podem ser verdadeiros aliados à prática do enfermeiro, especialmente no que diz respeito à atenção primária, na prevenção de complicações, na promoção da saúde e no auxílio ao tratamento da hipertensão arterial. Quando o enfermeiro é conhecedor dos motivos pelos quais o indivíduo mantém um “Estilo de vida sedentário”, sejam eles social, econômico ou pessoal, esse profissional estará apto a definir prioridades e

estabelecer um plano terapêutico, com intervenções eficazes para a mudança de comportamento e para o desaparecimento do diagnóstico de enfermagem.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo foram avaliados 285 indivíduos com hipertensão arterial, em acompanhamento ambulatorial em um centro de referência para hipertensão e diabetes. A população apresentou-se predominantemente feminina, procedente da capital e com vínculo de união estável. A metade da amostra estudada tinha até 53 anos, frequentou a escola até, no máximo, o ensino médio incompleto e possuía renda per capita de até R\$ 500,00.

Em relação aos dados clínicos, a maioria dos entrevistados apresentava simultaneamente diabetes mellitus e metade desses tinha conhecimento da doença há pelo menos doze anos. Também metade dos participantes sabia ter o diagnóstico de hipertensão arterial há pelo menos dez anos.

Após análise dos especialistas, os mesmos julgaram que 55,8% dos sujeitos com hipertensão arterial participantes desse estudo, possuem estilo de vida sedentário como fenômeno de enfermagem.

Evidenciou-se que “escolhe rotina diária sem exercício físico” foi a principal característica para este diagnóstico. Além desta, as características que mostraram bom desempenho para a identificação do diagnóstico foram “não realiza atividades físicas no tempo de lazer” e “verbaliza preferência por atividades com pouco exercício físico”, “capacidade cardiorrespiratória diminuída” e “baixo desempenho nas atividades instrumentais da vida diária”.

Entre os onze fatores relacionados avaliados, sete apresentaram associação estatisticamente significativa com o diagnóstico “Estilo de vida sedentário” em pessoas com hipertensão arterial. Os fatores relacionados “falta de motivação para a prática de exercício físico”, “falta de interesse em se exercitar” apresentaram as maiores razões de prevalência (RP = 5,358). Entre pessoas com hipertensão arterial, a presença destes fatores aumenta em cinco vezes a prevalência do “Estilo de vida sedentário”.

Os fatores “intolerância à atividade”, “atitudes, crenças e hábitos de saúde que dificultam a prática de exercício físico”, “falta de treino para fazer o exercício físico”, “falta de apoio social para a prática de exercício físico” e “falta de confiança para a prática de exercício físico” também apresentaram associação estatística com a presença do “Estilo de vida sedentário”. Pessoas identificadas com esses fatores apresentaram um aumento entre 26% e 58% da prevalência do diagnóstico ao serem comparados com os indivíduos que não foram identificados com os mesmos.

A revisão de Guedes (2011) propôs diferentes características definidoras e fatores relacionados daqueles presentes na NANDA-I para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” e amplamente subsidiou com as referências empíricas a mensuração de cada um desses. Constatou-se neste estudo que a maior parte destes novos elementos é relevante para a identificação acurada desse diagnóstico em pessoas com hipertensão arterial.

A limitação deste estudo fundamenta-se no fato do mesmo ter-se realizado com uma amostra específica de pessoas adultas, portadoras de hipertensão arterial e em acompanhamento ambulatorial. Dessa forma os resultados encontrados não devem ser extrapolados à população em geral, havendo necessidade de novas pesquisas com o mesmo diagnóstico de enfermagem, mas que abranjam diferentes perfis de população.

Não obstante, o estudo forneceu indicadores clínicos com melhor acurácia para o diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, bem como, apontou os possíveis fatores relacionados mais importantes para este diagnóstico. Assim, espera-se que estas informações possam contribuir para uma prática de enfermagem eficiente e sistematizada, com ênfase na promoção da saúde de pessoas com hipertensão arterial.

REFERÊNCIAS

- ABREU-RODRIGUES, M. **Apoio social disponibilizado por cuidadores de pacientes coronarianos: efeitos de intervenção comportamental**. 112fl. 2008. Dissertação (Mestrado) - Programas de Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde, Universidade de Brasília. 2008.
- ABREU-RODRIGUES, M.; SEIDL, E. M. F. A importância do apoio social em pacientes coronarianos. **Paidéia**, v. 18, n. 40, p. 279-288, 2008.
- ALLEN, J.; MARKOVITZ, J.; JACOBS, R. D.; KNOX, S. S. Social support e health behavior in hostile blacks and white men and women in CARDIA. **Psychosomatic Medicine**, v.63, n. 4, p. 609-618, 2001.
- ALVES, L. M. M.; NOGUEIRA, M. S.; GODOT, S.; HAYASHIDA, M.; CÁRNIO, E. C. Prevalência da hipertensão do avental branco na atenção primária de saúde. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 89, n. 1, p. 28-35, 2007.
- ALVES, M.; GODOY, S. C. B. Procura pelo serviço e atenção à saúde do trabalhador e absenteísmo-doença em um hospital universitário. **Rev. Min. Enferm.**, v. 15, n. 1/2, p. 73-81, 2001.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Home blood pressure monitoring**. Disponível em: <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=1200000>. Acesso em: 12 abr. 2013.
- AMORIM, R. C. A. **Atividade física em pessoas com 25 anos e mais no estado de pernambuco, com ênfase no sedentarismo**. 138 fl. 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Fundação Oswaldo Cruz, 2011.
- ANDRADE, A.; BACK, A.; VASCONCELOS, D. I. C.; VIANA, M. S. Auto-evaluation of the health, stress and productivity in the work of active and sedentary bank clerks. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, Champaign, n. 27, p. 31-31, 2005.
- AUBERT, L.; BOVET, P.; GERVASONI, J. P.; RWEBOGORA, A.; WAEBER, B.; PACCAUD, F. Knowledge, attitudes, and practices on hypertension in a country in epidemiological transition. **Hypertension**, v.31, n. 5, p. 1136-1145, 1998.
- BARR-ANDERSON, D. J. *et al.* Structure physical activity and psychosocial correlates in middle-school girls. **Prev. Med.**, v.44, p. 404-409, 2007.
- BOCCHI, S. C. M.; ANGELO, M. Entre a liberdade e a reclusão: o apoio social como componente da qualidade de vida do binômio cuidador familiar-pessoa dependente. **Revista Latinoamericana de Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 15-23, jan./fev., 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n1/pt_02.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2013.
- BONNET, F.; IRVING, K.; TERRA, J. L.; NONY, P.; BERTHEZÈNE, F.; MOULIN, P. Depressive symptoms are associated with unhealthy lifestyles in hypertensive patients with the metabolic syndrome. **Journal of Hypertension**, v. 23, n. 3, p. 611-617, 2005.

BORGES, M. R. D.; MOREIRA, A. K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Motriz**, v.15 n. 3, p. 562-573, 2009.

BOSWORTH HB, O. M. K.; NEARY, A.; ORR, M.; GRUBBER, J.; SVETKEY, L. Take Control of Your Blood Pressure (TCYB) study: a multifactorial tailored behavioral and educational intervention for achieving blood pressure control. **Patient Educ Couns**, v. 70, n. 3, p. 338-347, 2008.

BOUTIN-FOSTER, C. Getting to the heart of social support: a qualitative analysis of the types of instrumental support that are most helpful in motivating cardiac risks factor modification. **Heart & Lung**, v. 34, n. 1, p. 22-29, 2005.

BOWLES, H. R.; MORROW, J. R.; HAWKINS, M.; COUZELIS, P. M. The association between physical activity behavior and commonly reported barriers in a worksite population. **Res Q Exerc Sports**, v. 73, n. 4, p. 464-470, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196/96. Decreto nº 93.33 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v.4, n.2, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer (INCA), 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/completa.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pratique Saúde contra a Hipertensão Arterial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/pratique_saude/dicas.htm. Acesso em: 10 fev. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CASTELLÓN, J. L. S.; CRUZ, C. P. R; MARQUEZ, R. C. Actividad física y enfermedad. **Anales de Medicina Interna**. v. 20, n. 8, p. 427-433, 2003.

CÂMARA, L. C.; SANTARÉM, J. M.; WOLOSKER, N.; DIAS, R. M. R. Exercícios resistidos terapêuticos para indivíduos com doença arterial obstrutiva periférica: evidências para a prescrição. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 6, n. 3, p. 246-256, 2007.

CAWTHON, P.M.; FINK, H.A.; BARRRETT-CONNOR, E. et al. Alcohol use, physical performance, and functional limitations in older men. **Journal American Geriatric Sociology**, v. 55, n. 2, p.212-20, 2007.

CHIANG, C. Y.; SUN, F. K. The effects of a walking program on older Chinese American immigrants with hypertension: a pretest and posttest quasi-experimental design. **Public Health Nursing**, v. 26, n. 3, p. 240-248, 2009.

CHOBANIAN, A. V.; BAKRIS, G. L.; BLACK, H. R.; CUSHMAN, W. C.; GREEN, L. A.; IZZO, J. L. *et al.* The seventh report of the Joint National Committee on Prevention,

Detection, Evaluation, and Treatment of high blood pressure. **Journal of the American Medical Association**, v. 289, n. 19, p. 2560–2572, 2003.

COSTA, A. M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida, de pessoas com seqüelas de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). **Rev. Bras. Ciênc. Mov.**, v. 10, n. 1, p. 47-54, 2002.

COSTA, E. C.; NAKATANI, A. Y. K, BACHION, M. M. Capacidad de los ancianos de una da comunidad en desenvolver Actividades de Vida Diaria y Actividades Instrumentales de Vida Diaria. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 1, p. 43-35, 2006.

COSTA, J. S. D. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 88, n.1, p. 59-65, 2007.

DALEY, L. K.; FISH, A. F.; FRID, D. J.; MITCHELL, G. L. Stage-specific education / counseling intervention in women with elevated blood pressure. **Progress in Cardiovascular Nursing.**, v, 24, n. 2, p. 45-52, 2009.

DOMINGUES, M. R.; ARAÚJO, C. L. P.; GIGANTE, P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 204-215, 2004.

DREVENHORN, E.; KJELLGREN, K. I.; BENGTON, A. Outcomes following a programme for lifestyle changes with people with hypertension. **Journal of Nursing & Healthcare of Chronic Illnesses**, v. 16, n. 7b, Supplement: 144-51, 2007.

DUMITH, S. C.; DOMINGUES, M. L.; GIGANTE, D. P. Estágios de mudança de comportamento para a prática de atividade física: uma revisão de literatura. **Rev Bras. Cineantropom. Desemp. Humano**, v. 10, n. 3, p. 301-307, 2008. Disponível em: < www.rbcdh.ufsc.br/DownloadArtigo.do?artigo=446 > Acesso em: 12 mar. 2013.

EDMUNDS, J.; NTOUMANIS, N.; DUDA, J. L. Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. **Journal of Health Psychology**, v. 11, n. 6, p.887-903, 2006.

ENG, M. P.; RIMM, B. M.; FITZMAURICE, G.; KAWACHI, I. Social ties and changes in social ties to subsequent total and cause-specific mortality in coronary heart disease incidence in men. **American Journal of Epidemiology**, v. 155, n. 8, p. 700-709, 2002.

FEIJÃO, A. M. M.; GADELHA, F. V.; BEZERRA, A. A.; OLIVEIRA, A. M.; SILVA, M. S. S.; LIMA, J. W. O. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 84, n. 1, p. 29-33, 2005.

FERREIRA, M. S.; NAJAR, A. L. Programas e campanhas de promoção da atividade física. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.10, supl., p. 207-219, 2005.

FIGLIOLINO, J. A. M.; MORAIS, T. B.; BERBEL, A. M.; CORSO, S. D. Analysis of the influence of physical exercise on balance, motion and activity of daily living in elderly people. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 12, n. 2, p. 227-238, 2009.

FIGUEREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n.1, p. 105-109, 2005.

FLECK, A. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.

FORJAZ, C. L. M.; TINUCCI, T.; BARTHOLOMEU, T.; FERNANDES, T. E. M.; CASAGRANDE, V.; MASSUCATO, J. G. Avaliação do Risco Cardiovascular e da Atividade Física dos Frequentadores de um Parque da Cidade de São Paulo. **Arq Bras Cardiol.**, v.79, n. 1, p. 35-42, 2002.

FORTES, A. N. **Diagnósticos de enfermagem em pacientes com angina instável internados em um hospital especializado**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

FRANCHI, K. M. B.; MONTEIRO, L. Z. M.; ALMEIDA, S. B.; PINHEIRO, M. H. N. P. P.; MEDEIROS, A. I. A.; MONTENEGRO, R. M.; MONTENEGRO JÚNIOR, R. M. Capacidade funcional e atividade física de Idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 13, n. 3, 2008.

FREITAS, C. M. S. M.; SANTIAGO, M. S.; VIANA, A. T.; LEÃO, A. C.; FREYRE, C. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.9, n.1, p.92-100, 2007. Disponível em: <http://www.rbcdh.ufsc.br/MostraEdicao.do?edicao=28>. Acesso em: 20 mar. 2013.

GUEDES, N. G. **Acurácia das características do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em portadores de hipertensão arterial**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2008.

GUEDES, N. G. **Revisão do diagnóstico de enfermagem estilo de vida sedentário: análise e validação por especialista**. 2011. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

GUEDES, N. G.; LOPES, M. V. O. Exercício físico em portadores de hipertensão arterial: uma análise conceitual. **Revista Gaúcha Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 367-74, 2010.

GUEDES, N. G.; LOPES, M. V. O.; ARAÚJO, T. L.; MOREIRA, R. P.; MARTINS, L. C. G. Predictive factors of the nursing diagnosis sedentary lifestyle in people with high blood pressure. **Public Health Nurs.** v. 28, n. 2, p. 193-200, 2011.

GUEDES, N. G.; LOPES, M. V.; MOREIRA, R. P.; CAVALCANTE, T. F.; ARAÚJO, T. L. Prevalence of sedentary lifestyle in individuals with high blood pressure. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 21, n. 2, p. 50-56, 2010.

GUIRÃO-GORIS, J. A.; DUARTE-CLIMENTS, G. The expert nurse profile and diagnostics content validity of sedentary lifestyle: the spanish validation. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 18, n. 3, p. 84-92, 2007.

- GUIRAO–GORIS, J. A.; PINA, M. P.; CAMPO, P. M. Validación del contenido diagnóstico de la etiqueta diagnóstica enfermera “sedentarismo”. **Enfermería Clín.**, v. 11, n. 4, p. 135-140, 2000.
- GUS, I.; HARZHEIM, E.; ZASLAVSKY, C.; MEDINA, C.; GUS, M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 83, n. 5, p. 424-428, 2004.
- HARTMANN, M. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1857-1866, ago, 2007.
- HAWERROTH, D.; KULKAMP, W.; WENTZ, M. D. Ejercicios de resistencia y calidad de vida: impacto en la capacidad funcional y beneficios terapêuticos. **Revista Digital**, Buenos Aires, año 15, n. 143, abr., 2010. Disponível em <http://www.efdeportes.com/>. Acessado em: 15 jul. 2011.
- HOLLMANN, W.; STRÜDER, H. K.; TAGARAKIS, C. V.; KING, G. Physical activity and the elderly. **Eur J Cardiovasc Prev Rehabil**, v. 14, n. 6, p. 730-739, 2007.
- HOPPENFELD, S. **Propedêutica Ortopédica: coluna e extremidades**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999.
- HRADESKY, J. L. **Procuettivity & Quality improvement: A practical guide to implementing statistical process control**, MacGraw-Hill, Inc. New York, 1988.
- HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G; NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. Porto Alegre: Artmed, 2008. cap. 4, p. 59-63.
- INTELIHEALTH. Fitness. Exercise. 2009. Disponível em: <http://www.intelihealth.com/IH/ihtIH/WSIHW000/7165/24439/335060.html?d=dmContent> >. Acesso em: 2 fev. 2012.
- JARDIM, P. C. B. V. *et al.* Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. **Arq Bras Cardiol**, v. 88, n.4, p. 452-457, 2007.
- JESUS, E. S. *et al.* Perfil de um grupo de hipertensos: aspectos biossociais, conhecimentos e adesão ao tratamento. **Acta Paul Enferm** , v. 21, n. 1, p. 59-65, 2008.
- KASTENBAUM, B. **Epidemiology and Biostatistics: An Introduction to Clinical Research**. Seattle: Springer, 2009.
- KRINSKI, K.; ELSANGEDY, H. M.; GORLA, J. I.; CALEGARI, D. R. Efeitos do exercício físico em indivíduos portadores de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. **Rev. Digital**, Buenos Aires, Ano 10, n. 93, Fev. 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd93/diabetes.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

- KUWANO, V. G.; SILVEIRA, A. M. The influence of systematized physical activity on the self-perception of the aged in relation to everyday activities. **R. da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 35-39, 2002.
- LANUEZ, F. V.; JACOB FILHO, W. Effect of two programs of physical exercise in the motor fitness of sedentary elderly subjects. **Einstein.**, v. 6, n.1, p. 76-81, 2008.
- LAWTON, M. P.; BRODY; E. M. Assessment o folder people: self-maintaining and instrumental activies of daily living. **Gerontologist.**, v. 9, p. 179-86, 1969.
- LEE, L-L.; AVIS, M.; ATHUR, A. The role of selfefficacy in older people's decisions to initiate and maintain regular walking as exercise-Findings from a qualitative study. **Prev Med.**, v. 45, n. 1, p. 62-65, 2007.
- LEE, M.S.; LIM, H. J.; LEE, M. S. Impact of qigong exercise on self: efficacy and other cognitive perceptual variables in patients with essential hypertension. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 10, n. 4, p. 675-685, 2004.
- LEGNANI, R. F. S.; LEGNANI, E.; SMOLAREK, A. C.; GUIMARÃES, R. F.; CAMPOS, W. Factores motivacionales asociados a la práctica del ejercicio físico. Revisión conceptual de la literature. **Revista Digital**. Buenos Aires año 16, n. 157, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 14 mar. 2013.
- LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO; T. L. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. **Int J Nurs Know**, v. 23, p. 134-139, 2012.
- LUNNEY, M. Accuracy of Nursing Diagnoses: Concept Development. **Nursing Diagnosis**, v. 1, n. 1, p. 12-17, 1990.
- LUNNEY, M.; PARADISO, C. Accuracy of interpreting human responses. **Nurs. Management.**, v. 26, n. 1, p. 48H-48K, 1995.
- MACEDO, C. S. G. et al. Benefícios do exercício físico para saúde e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 8, n. 2, p. 19-27, 2003.
- MACIEL, K. F. **Rede de apoio social de portadores de hipertensão arterial para o cuidado**. 99 fl. 2010. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em enfermagem. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- MAIORANA A.; O'DRISCOLL G.; DEMBO L.; GOODMAN C.; TAYLOR R.; GREEN D. Exercise training, vascular function, and functional capacity in middle aged subjects. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v. 33, n. 12, p. 2022-2028, 2001.
- MARIN, M. J. S.; RODRIGUES, L. C. R.; DRUZIAN, S.; CECÍLIO, L. C. O. Nursing Diagnoses of elderly patients using multiple drugs. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 1, p. 47-52, 2010.
- MARTIN, M. Y.; PERSON, S. D.; KRATT, P.; PRAYOR-PATTERSON, H.; KIM, Y.; SALAS, M.; PISU, M. Relationship of health behavior theories with self-efficacy among

insufficiently active hypertensive African-American women. **Patient Education and Counseling**, v. 72, n. 1, p. 137-145, 2008.

MARTINS, M. O.; PIETROSKI, E. L. Mensuração da percepção de barreiras para a prática de atividades físicas: uma proposta de instrumento. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 2, n. 1, p. 58-65, 2000.

MASSON, C. M.; COSTA, J. S. D.; OLINTO, M. T. A.; MENEGHEL, S.; COSTA, C. C.; BAIROS, F.; HALLAL, P. C. Prevalência de sedentarismo nas mulheres adultas da cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1685-1694, 2005.

MATIAS, T. S.; ROLIM, M. K. S. B.; KRETZER, F. L.; SCHMOELZ, C. P.; VASCONCELOS, D. I. C.; ANDRADE, A. Lifestyle, level of physical activity and self-efficacy perception of Adolescents. **R. da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 2, p. 235-243, 2009.

MATOS, F. G. O. A.; CRUZ, D. A. L. M. Development of an instrument to evaluate diagnosis accuracy. **Rev esc enferm USP.**, v. 43, n. esp, p. 1088-97, 2009.

MATSUDO, S. M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. 10, n. 1, p. 195-209, 2002.

MIRANZI, S. S. C. et al. Qualidade de vida de indivíduos com Diabetes Mellitus e Hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da Família. **Texto Contexto Enferm**, v.17, n. 4, p. 672-9, Out-Dez, 2008.

MONTEIRO, G. A. **Avaliação da Flexibilidade**: Utilizando o Flexímetro Sunny. 2 ed. São Paulo: American Medical do Brasil, 2005.

NANDA International (NANDA-I). **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA**: Definições e classificações, 2009-2011. Porto Alegre: Artmed, 2010, 256 p.

NANDA International (NANDA-I). **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA**: Definições e classificações, 2007-2008. Porto Alegre: Artmed, 2008, 396 p.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física**. 2. ed. São Paulo: Papirus; 2002.

OLIVEIRA, A. P.; SIQUEIRA, H. C. H. Influência dos exercícios físicos e da alimentação na qualidade de vida de portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. **Anuário da produção de iniciação científica Discente**, v. XI, n. 12, p.13-38, 2008.

OLIVEIRA-FILHO, A. D.; BARRETO-FILHO, J. A.; NEVES, S. J. F.; LYRA JR., D. P. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8) e o Controle da Pressão Arterial. **Arq Bras Cardiol.**, v. 99, n. 1, p. 649-658, 2012.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Día mundial de la salud 2013''Hipertensión: conoce tus números''** Caracas: OPS. 2013. Disponível em: http://www.paho.org/ven/index.php?option=com_content&task=view&id=139&itemid=1. Acesso em: 13 maio 2013.

- OSAWA, F. H.; CAROMANO, F. A. Evaluation of the adhesion to a progof physical activities for hypertensive and/or diabetic people. **Arquivos Ciências Saúde UNIPAR**, v. 6, n. 3, p. 127-130, set.-dez. 2002.
- PADOIN, P. G.; GONÇALVES, M. P.; COMARU, T.; SILVA, A. M. V. Comparative analysis of old people practicing physical exercises and sedentary ones regarding the risk of falling. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 34, n.2, p. 158-164, 2010.
- PAJARES, F. Current directions in self-efficacy research. In: MAEHR, M.; PINTRICH, P. R. (Ed.). **Advances in motivation and achievement**. Greenwich: JAI Press, 1997. p. 1-49. Disponível em: <<http://citeseer.ist.psu.edu/pajares97current.html>> Acesso em: 20 mar. 2013.
- PASSOS, V. M. A. P.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacionalHypertension in Brazil: estimates from population-Based prevalence studies. **Epidemiol. Serviços Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.
- PATEL, K.V.; COPPIN, A.K.; MANINI, T.M. et al. Midlife physical activity and mobility in older age: The InCHIANTI Study. **Am J Prev Med.**, v. 31, n. 3, p. 217-24, 2006.
- PÉRES, D. S.; MAGNA, J. M.; VIANA, L. A. Arterial hypertension patients: atitudes, beliefs, perceptions, thoughts and pratices. **Rev. Saúde Pública**, v. 37, n.5, p. 635-642, 2003.
- PIERIN, A. M. G.; MORRONI, S. N.; TAVEIRA, L. A. F.; BENSEÑOR, I. J. M. Hypertension control and related factors at primary care located in the west side of the city of São Paulo, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16 (Supl. 1), p. 1389-1400, 2011.
- PITANGA, F. J.; LESSA, I. Prevalence and variables associated with leisure-time sedentary lifestyle in adults. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 870-877, maio-jun, 2005.
- PITT, B.; REMME, W.; ZANNAD, F. Eplerenome, a selective aldosterone blocker, in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. **New England Journal of Medicine**, v. 348, p. 1309–1321, 2003.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: método, avaliação e utilização**. São Paulo: Artmed, 2004. p.164-198.
- RAMPAL, L. *et al.* Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Malaysia: A national study of 16,440 subjects. **Public Health**, v. 122, p. 11–18, 2008.
- RODRÍGUEZ-MORÁN, M.; GUERRERO-ROMERO, J. F. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. **Salud pública Méx**, v.39, n.1, Jan., 1997.
- ROMERO, A. D. et al. Características de uma população de idosos hipertensos atendida numa unidade de saúde da família. **Rev. Rene**. Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 72-78, abr./jun. 2010.
- ROMITTI, J. C.; KRUG, M. R.; GARCES, S. B. B.; ROSA, L. H. T.; ROSA, P. V. Capacidade funcional e condições de saúde dos idosos dos municípios integrantes dos

COREDEs Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí, RS. **Rev. Digital**, Buenos Aires, ano 13, n. 124, set., 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em: 14 mar. 2013.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Elementos de metodologia epidemiológica. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, cap. 6, p. 149-177.

SABRY, M. O. D.; SAMPAIO, H. A. C.; SILVA, M. G. C. Hipertensão e obesidade em um grupo populacional no Nordeste do Brasil. **Rev. Nutrição**, v.15, n. 2, p. 132-147, 2002.

SALLIS, J. F. Memo to Users of Self-Efficacy Surveys for Diet and Exercise Behaviors. 1996. Available at: <http://www.drjamesallis.sdsu.edu/self-efficacy-coverandexercise.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2012.

SALLIS, J. F.; GROSSMAN, R. M.; PINSKI, R. B. et al. The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. **Preventive Medicine**, v. 16, p. 825-836, 1987.

SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, v. 21, n. 4, p. 290-296, 2008.

SANTOS, Z. M. S. A. *et al.* Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. **Texto Contexto Enferm**, v. 14, n. 3, p. 332-40, Jul-Set, 2005.

SAWYER, D. O.; LEITE, I. C.; ALEXANDRINO, R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 757- 776, 2002.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43 (Supl 2), p. 74-82, 2009.

SEIDEL, H. M.; BALL, J. W.; DAINS, J. E. BENEDICT, G. W. **Mosby**: Guia de Exame físico. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SIMÃO, R.; SALLES, B. F.; POLITO, M. Effects of a Four-Month Physical Training Program on the Blood Pressure of Hypertensive Subjects. **Rev SOCERJ**, v. 21, n.6, p. 393-398, 2008.

SIMON NETO, D. **Efeitos dos exercícios resistidos sobre as atividades da vida diária em idosos: revisão bibliográfica**. 2006. Monografia - Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício e Treinamento Resistido na Saúde, na Doença e no Envelhecimento - Faculdade de Medicina da USP-SP.

SLACK, M. K. Interpreting current physical activity guidelines and incorporating them into practice for health promotion and disease prevention. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 63, n. 17, p. 1647-1653, 2006.

SOARES, E. D.; MENEZES, A. P.; FREITAS JÚNIOR, R. G. A.; LIMA, J. W. O. Análisis de la relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en personas mayores

de Fortaleza, CE. **Rev. Digital**, Buenos Aires, año 15, n.149, oct. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 15 de mar. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Fundação do Coração. **Exercício anti sedentarismo/obesidade**. São Paulo, 2008. Disponível em:

<<http://www.cardiol.br/functor/epide/exerc.htm>>. Acesso em: 06 mar. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC)/ SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol.**, v. 95, supl.1, p. 1-51, 2010.

SPINEL L. F.; PÜSCHEL V. A. A. Perfil de estilo de vida de pessoas com doença cardiovascular. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n.4, p. 534-541, 2007.

STEWART, K. J. Role of exercise training on cardiovascular disease in persons who have type 2 diabetes and hypertension. **Cardiology Clinics**, v. 22, n. 4, p. 569-586, 2004.

TAVEIRA, L. F.; PIERIN, A. M. G. O nível socioeconômico pode influenciar as características de um grupo de hipertensos? **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n.5, set – out., 2007.

TRUCCOLO, A. B.; MADURO, P. A.; FEIJÓ, E. A. Fatores motivacionais de adesão a grupos de corrida. **Motriz**, Rio Claro, v.14 n.2, p.108-114, abr./jun. 2008.

TUDELA, L. L.; FERRER, A. R. Adaptación transcultural de una medida de la calidad de vida relacionada com a salud: la versión española de las viñetas COOP/WONCA. **Aten. Primaria**, v. 24, n. 2, p. 75-82, abr. 2002.

UCHINO, N. B. **Social support and Physical Health**. New Haven/Lond: Yale University Press, 2004.

UNFER, B.; SALIBA, O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 190-195, 2000.

VERAS, R. F. S.; OLIVEIRA, J. S. Aspectos sócio-demográficos que influenciam na adesão ao tratamento anti-hipertensivo. **Rev. Rene.**, Fortaleza, v. 10, n. 3, p. 132-138, jul./set. 2009.

VIEIRA, Z. M.; GOULART, J. C. T.; FIAMONCINI, R. L.; GALLI, G. B. Atividade física e hipertensão. **Rev. Digital**, Buenos Aires, ano 10, n. 77, Out., 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 9 abr. 2013.

WALLACE, J. P. Exercise in hypertension: A clinical review. **Sports Medicine**, v. 33, n. 8, p. 585-598, 2003.

WALLACE, L. S.; BUCKWORT, J.; KIRBY, T. E.; SHERMAN, W. M. Characteristics of exercise behavior among students: Application of social cognitive theory to predict stage change. **Preventive Medicine**, v. 31, n. 5, p. 494-505, 2000.

WONG, J.; WONG, S. Evidence-based care for the elderly with isolated systolic hypertension. **Nursing & Health Sciences**, v. 7, n. 1, p. 67-75, mar., 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **10 facts about diabetes**. Genebra: WHO. 2013. Disponível em: <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/en/index.html>. Acesso em: 10 Mar. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)a. **Diet and physical activity: a public health priority**. Genebra: WHO. 2012b. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>. Acesso em: 03 fev. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)b. **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**. Genebra: WHO. 2012. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_myths/en/index.html. Acesso em: 12 fev. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry - report of a WHO Expert Committee. **World Health Organ Tech Rep Ser.** v. 854, p. 1-452, 1995.

ZAMAI, C. A.; BANKOFF, A. D. P.; SILVA, J. F.; DAVID, L. T., SILVA, T. T. R.; DIAS, C.; MILER, J. Concepções sobre a prática de atividades físicas e saúde na educação física e esportes. Conexões: **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 7, n. 3, p. 86-102, set./dez. 2009.

ZHOU, X., OBUCHOWSKI, N.A., MCCLISH D.K. **Statistical methods in diagnostic medicine**. 2nd. ed. New York: Wiley Interscience, 2011.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Data: ___/___/___
 Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ Fone: _____ Idade (anos): _____
 DN: ___/___/___ Sexo: () M () F Escolaridade (anos): _____
 Estado civil: () Solteiro () Casado ou vive com parceiros () Viúvo () Divorciado
 Tempo de descoberta da HA (em anos): _____
 Tem diabetes? () Sim () Não Se sim, há quanto tempo (anos)? _____
 Complicações da diabetes ou da hipertensão? Qual(is)? _____
 Quanto você ganha? _____ Renda familiar total: _____
 Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo você? _____

2. DADOS ATIVIDADE FÍSICA

1- Você pratica algum exercício físico?

Sim ()

Qual? _____

Quantas vezes na semana? _____

Durante quanto tempo? _____

Não ()

Por quê? _____

2- O que costuma fazer em seu tempo de lazer (livre)?

3- Sabe qual exercício físico é mais adequado para você, levando em consideração o tipo, a intensidade, a frequência e a duração?

Não ()

Sim ()

4 – Você apresenta algum desses sintomas ao realizar esforço:

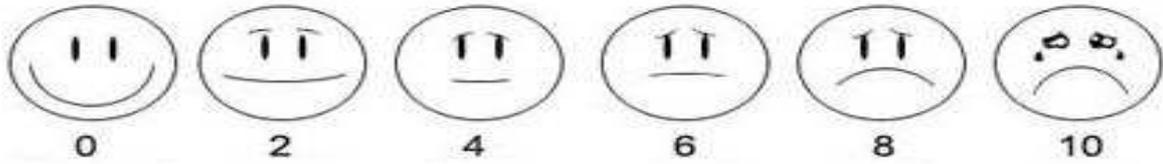
dispnéia () desconforto () resposta anormal da frequência cardíaca () desmaio () tonturas
 () fraqueza () desconforto torácico () dor nas pernas () cansaço () vertigem ()

5 - Sente alguma dor?

Sim ()

Não ()

Comparando-se a esses desenhos, como você descreve essa dor?



Nenhuma () Quase imperceptível () Leve () Moderada () Grave () Pior dor ()

Essa dor interfere na realização do exercício físico?

Sim ()

Não ()

6 – INTELIHEALTH, 2009

AFIRMAÇÃO	V	F
1. Praticar atividade física regularmente diminui as chances de desenvolver doenças do coração.		
2. A maioria das pessoas pratica atividade física suficiente em suas rotinas diárias.		
3. Você não precisa treinar como um corredor de maratonas para ter um melhor condicionamento físico.		
4. As sessões de exercício não precisam durar muito tempo para serem efetivas à sua saúde.		
5. As pessoas que precisam perder peso são as únicas que irão se beneficiar da prática regular de atividade física.		
6. Todos os exercícios proporcionam os mesmos benefícios.		
7. Quanto mais idoso a pessoa fica, menos ativa fisicamente precisa ser.		
8. Não é necessário muito dinheiro ou equipamentos caros para tornar-se bem fisicamente.		
9. Há vários riscos ou lesões que podem ocorrer quando se pratica exercícios.		
10. A pessoa deve sempre consultar um médico, antes de iniciar um programa de atividade física.		
11. Pessoas que tiveram um ataque cardíaco não devem participar de programas de atividade física.		
12. Incluir na rotina diária atividades diferentes e que são do gosto da pessoa, cria facilidades para que ela permaneça fisicamente ativo.		

7- MARTINS; PETROSKI, 2000

Que fatores dificultam a prática de exercício físico?

Fator	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
Jornada de trabalho extensa					
Compromissos familiares (pais, cônjuges, filhos, etc)					
Falta de clima adequado (vento, frio, calor, etc)					
Falta de espaço disponível para a prática					
Falta de equipamento disponíveis					
Tarefas domésticas (para com a sua casa)					
Fator	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
Falta de companhia					
Falta de incentivo da família e/ou amigos					
Falta de recursos financeiros					
Mau humor					
Medo de lesionar-se					
Dores leves e/ou mal-estar					
Falta de energia (cansaço físico)					
Falta de habilidades físicas					
Falta de conhecimento ou orientação sobre atividade física					
Ambiente insuficientemente seguro (criminalidade)					
Preocupação com aparência durante a prática de AF					
Falta de interesse em praticar					
Falta de treino para fazer o exercício físico (uso de materiais e/ ou equipamentos)					
Outros?					

8- Escala de apoio social (SALLIS *et al.*, 1987)

Assinale com que frequência sua família e seus amigos apresentam essas condutas:	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
Fazem exercício com você					
Oferecem-se para fazer exercício com você					
Fazem perguntas que lhe lembram de fazer exercício					

Dão-lhe coragem para cumprir seu programa de exercícios					
Mudam o horário deles para que possam se exercitar com você					
Conversam sobre o exercício com você					
Queixam-se do tempo que você gasta com o exercício					
Criticam ou zombam de você					
Oferecem-lhe recompensas quando você se exercita					
Planejam com você exercícios em passeios de lazer					
Ajudam-lhe a planejar atividades que não interfiram na sua rotina de exercício					
Perguntam como podem lhe ajudar a se exercitar mais					
Referem o quanto gostam de se exercitar					

9- Escala de Autoeficácia (SALLIS, 1996)

Quanto você está certo de que pode fazer coisas como essas por pelo menos 6 meses?	<u>Eu sei que eu NÃO posso</u>		<u>Talvez eu possa</u>		<u>Eu sei que eu posso</u>	Não se aplica
Acordar cedo, até mesmo nos fins de semana, para se exercitar	1	2	3	4	5	(8)
Cumprir o programa de exercícios depois de um longo e cansativo dia no trabalho	1	2	3	4	5	(8)
Exercitar-se, mesmo que esteja se sentindo deprimido	1	2	3	4	5	(8)
Separar um tempo para um programa de atividade física, ou seja, caminhar, correr, nadar, pedalar ou praticar outras atividades	1	2	3	4	5	(8)
Continuar a se exercitar com os outros, apesar de parecer muito rápido ou muito devagar para você	1	2	3	4	5	(8)
Cumprir o programa de exercícios, quando submetido a mudanças de vida estressantes	1	2	3	4	5	(8)
Participar de um evento social (ex. festa, reunião) somente após se exercitar	1	2	3	4	5	(8)
Cumprir o programa de exercícios quando sua família exige mais tempo	1	2	3	4	5	(8)
Cumprir o programa de exercícios quando tem tarefas domésticas para fazer	1	2	3	4	5	(8)

Cumprir o programa de exercícios, mesmo quando você tem uma demanda excessiva de trabalho	1	2	3	4	5	(8)
Cumprir o seu programa de exercícios, mesmo quando as obrigações sociais consomem muito seu tempo	1	2	3	4	5	(8)
Ler ou estudar menos para fazer mais exercício	1	2	3	4	5	(8)

10- Escala Instrumental de Atividade de vida diária (AIVD) (LAWTON; BRODY, 1969)

Variáveis	Não consegue	Ajuda parcial	Sem ajuda
Capacidade para usar o telefone	1	2	3
Capacidade para fazer compras	1	2	3
Capacidade para preparar as refeições	1	2	3
Capacidade para realizar as atividades domésticas	1	2	3
Responsabilidade em relação a sua medicação	1	2	3
Capacidade para controlar gastos	1	2	3
Capacidade para viajar	1	2	3

11. COOP/WONCA (TUDELA; FERRER, 2002)

Qual tem sido a máxima atividade física que você realizou por pelo menos 2 minutos, nas duas últimas semanas?

Muito intensa (por exemplo, correr depressa).		1	()
Intensa (por exemplo, correr com suavidade).		2	()
Moderada (por exemplo, caminhar a passo rápido).		3	()
Leve (por exemplo, caminhar devagar).		4	()
Muito leve (por exemplo, caminhar lentamente ou não poder caminhar).		5	()

3. DADOS AVALIAÇÃO FÍSICA

1-

Peso (kg): _____

Altura(m): _____

2 - Avaliação da força em articulações de MMSS e MMII

	MSD	MSE	MID	MIE
Grau força				

0 Sem evidências de movimentos

1 Traços de movimentos

2 Amplitude total de movimento, mas não contra a gravidade

3 Amplitude total de movimento contra a gravidade, mas não contra a resistência

4 Amplitude total de movimento contra a gravidade e certo grau de resistência, mas fraca

5 Amplitude total de movimento contra a gravidade e resistência total.

4- Flexímetro

Amplitude dos ângulos articulares dos membros inferiores			
ARTICULAÇÃO	MOVIMENTO	MOVIMENTO/GRAUS	
		ATIVO	PASSIVO
QUADRIL	Adução		
TORNOZELO	Flexão		
	Extensão		
Amplitude dos ângulos articulares da coluna vertebral			
COLUNA CERVICAL	Flexão		
	Extensão		
	Flexão Lateral D		
	Flexão Lateral E		

APÊNDICE B - CARTA CONVITE (ENFERMEIRO)

Prezado enfermeiro,

Eu, Larissa Castelo Guedes Martins, enfermeira, aluna do curso de Mestrado de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada “Revisão das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial”, sob a orientação do Professor Marcos Venícios de Oliveira Lopes. Os objetivos da pesquisa são: Analisar as características definidoras e os fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial; identificar a prevalência do diagnóstico, bem como das características definidoras e dos fatores relacionados; determinar a sensibilidade, a especificidade e o valor preditivo das características definidoras e verificar a associação entre os fatores relacionados identificados por Guedes (2011) e o estabelecimento do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”. Venho por meio desta, solicitar a sua colaboração como enfermeiro diagnosticador em minha pesquisa a qual envolverá a inferência do diagnóstico “Estilo de vida sedentário”. Para tanto, encaminharei a você por correio eletrônico uma planilha no Excel contendo 285 registros que corresponderão às entrevistas e às avaliações dos indivíduos com hipertensão arterial que participarem do estudo. Esta planilha indicará a presença ou ausência das características definidoras do diagnóstico em cada caso. Diante dessas informações você deverá julgar a presença ou ausência do diagnóstico em questão. Depois de preenchida, a planilha deverá retornar para mim.

Antes do processo de inferência diagnóstica, será realizada uma capacitação com carga horária de 8 horas que será dividida em dois momentos: 1- Contextualização quanto ao diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário e suas características definidoras; 2- Discussão com estudos anteriores de validação que envolveram o diagnóstico, bem como aspectos relacionados ao processo de raciocínio, inferência, acurácia diagnóstica; 3- Avaliação da capacidade de inferência correta do diagnóstico de enfermagem. A data da capacitação será discutida levando em consideração sua disponibilidade e a dos outros participantes.

Caso você aceite, peço que responda este e-mail e confirme sua participação. Posteriormente serão enviadas as orientações de preenchimento do instrumento, o instrumento propriamente dito e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse termo também

poderá ser entregue pessoalmente, logo após seu aceite em participar do estudo, devendo este ser assinado e devolvido a mim.

Aguardo sua resposta e desde já agradeço sua colaboração,

Larissa Castelo Guedes Martins

**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(ENFERMEIRO)**

Você está sendo convidado (a) por mim, Larissa Castelo Guedes Martins, a participar como voluntário de uma pesquisa intitulada “Revisão das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial” e está sob a orientação do Professor Marcos Venícios de Oliveira Lopes. O objetivo desta pesquisa é analisar as características definidoras e os fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial.

A sua participação nesse estudo envolverá a inferência do diagnóstico de Enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Para tanto, encaminharei a você 285 planilhas que corresponderão aos dados das entrevistas e das avaliações dos indivíduos com hipertensão arterial que participarem do estudo, sendo cada planilha referente a um caso, onde estará assinalada a presença ou ausência das características definidoras do diagnóstico de enfermagem em questão.

Informo ainda que será realizada uma capacitação presencial, com carga horária de 8 horas e, após a mesma, será aplicado um teste para avaliação da capacidade de classificação correta do diagnóstico de enfermagem. Esta avaliação visa classificar as inferências de acordo com quatro medidas: eficácia, taxa de falso positivo, taxa de falso negativo e tendência. Para tanto serão submetidas 36 histórias clínicas fictícias à sua apreciação em que deverá definir a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”. Caso não alcance o perfil determinado lhe será oferecido um momento de discussão no qual serão apresentados os dados referentes ao seu desempenho e uma nova oportunidade para debater aspectos específicos do diagnóstico. Em seguida, serão submetidos 36 novos casos clínicos à sua apreciação para uma nova avaliação do seu desempenho.

Os participantes não serão identificados e será garantido sigilo das respostas. Sua participação não apresenta riscos e é voluntária. A qualquer momento poderá ter acesso a informações referentes à pesquisa pelos telefones e endereço indicados abaixo. Você também tem o direito de se recusar a participar e de retirar seu consentimento a qualquer momento.

Caso você concorde em participar, peço que assine duas cópias desse termo. Uma ficará comigo e outra com você. Ressalto ainda que você não receberá pró-labore pela participação na pesquisa.

Aluna: Larissa Castelo Guedes Martins
Orientador: Marcos Venícios de Oliveira Lopes
Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115
Fone: (85) 33668459 / (85) 88071318
e-mail: larissacastelo@hotmail.com

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que após esclarecido (a) pela pesquisadora e tendo entendido o que me foi explicado concordo em participar da Pesquisa que tem como título: “Revisão das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial”.

Fortaleza, _____ de _____ de 2012.

Assinatura do sujeito da pesquisa / RG

Assinatura da pesquisadora / RG

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) por mim, Larissa Castelo Guedes Martins, a participar como voluntário de uma pesquisa. Você não deve participar contra sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa é intitulada “Revisão das características definidoras e dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial” e está sob a orientação do Professor Marcos Venícios de Oliveira Lopes. O objetivo desta pesquisa é analisar as características definidoras e os fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial.

Para desenvolver este estudo, preciso contar com o seu apoio através da concessão de uma entrevista a qual será realizada seguindo perguntas de um formulário e terá o objetivo de obter algumas informações a seu respeito. Também será necessária sua permissão para que eu realize uma avaliação física com o objetivo de avaliar mobilidade física; tolerância à atividade, força muscular e flexibilidade das articulações e mensure seu peso e sua altura. Tanto a entrevista quanto a avaliação física não lhe causará nenhum risco ou desconforto. A entrevista e a avaliação física, sob minha responsabilidade, incluem a coleta de dados pessoais, sócio-demográficos, dados relativos à prática de atividade física, ao condicionamento físico, às barreiras percebidas para a prática de atividade física e ao conhecimento sobre atividade física.

Informo que lhe são assegurados o direito e a liberdade de não participar desta pesquisa, ou dela se retirar, se for sua vontade, sem nenhum prejuízo. Informo ainda que não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa. Esclareço que sua identidade será mantida no anonimato, e salvaguardada qualquer informação que possa identificá-lo (la). Os dados obtidos serão usados apenas para realização desta pesquisa, sendo-lhe permitido acesso às informações sempre que solicitar.

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Larissa Castelo Guedes Martins – UFC – larissacastelo@hotmail.com

Marcos Venícios de Oliveira Lopes – UFC – marcos@ufc.br

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115

Fone: (Oxx85) 3366849.

O abaixo assinado _____, ____ anos, RG: _____ declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

_____ Nome do Voluntário	_____ Data	_____ Assinatura
_____ Nome do pesquisador	_____ Data	_____ Assinatura
_____ Nome da testemunha (se o voluntário não souber ler)	_____ Data	_____ Assinatura
_____ Nome o profissional que aplicou o TCLE	_____ Data	_____ Assinatura

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PROJETO DE PESQUISA

Título: ACURÁCIA DOS INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ESTILO DE VIDA SEDENTÁRIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL.

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 07500712.7.0000.5054

Pesquisador: LARISSA CASTELO

Instituição: Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 115.477

Data da Relatoria: 04/10/2012

Apresentação do Projeto:

O projeto ora apresentado advém da proposta de uma dissertação do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFC. Enfoca a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem "Estilo de vida sedentário" em indivíduos com hipertensão arterial, a ser desenvolvido numa instituição especializada em atendimento a essa clientela em Fortaleza -CE. Apresenta linguagem coerente, clara e com objetividade. A hipótese do estudo é: A revisão do diagnóstico Estilo de vida sedentário de Guedes (2011) apresenta indicadores clínicos que permitem a identificação correta do referido diagnóstico entre indivíduos portadores de hipertensão arterial? Objetivos presentes e claros, estudo quantitativo, transversal. Número amostral de 285 clientes com hipertensão arterial na idade entre 19 e 59 anos. Análise dos dados explícita e usará o Programa SPSS versão 20.0. Referências adequadas quanto a quantidade e qualidade.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário revisado por Guedes (2011) em indivíduos com hipertensão arterial.

Objetivo Secundário:

Identificar a prevalência do diagnóstico Estilo de vida sedentário revisado por Guedes (2011), em indivíduos com hipertensão arterial, bem como das características definidoras e dos fatores relacionados. Verificar a reprodutibilidade das características definidoras e fatores relacionados para o estabelecimento do diagnóstico Estilo de vida sedentário revisado por Guedes (2011), em indivíduos com hipertensão arterial. Determinar a sensibilidade, a especificidade e o valor preditivo das características definidoras do diagnóstico Estilo de vida sedentário revisado por Guedes(2011), em indivíduos com hipertensão arterial.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A execução da pesquisa não afetará a integridade física, psíquica e social dos indivíduos. Os riscos envolvidos incluem somente um leve desconforto relacionado à técnicas de exame físico tais como movimento de articulações. Os benefícios vinculam-se à identificação de indicadores clínicos adequados para classificação correta do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário e,consequentemente, um conhecimento mais específico para proposição de intervenções de enfermagem melhor direcionadas a pessoas com hipertensão arterial.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPEQ



Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa reflete um tema atual que é a hipertensão arterial e sua relação com a vida sedentária, através do estudo do diagnóstico de enfermagem " Estilo de vida sedentário". Apresenta contribuições importantes para a melhoria do cuidado a essa clientela. Objetivos e Metodologia clara. Pretendem trabalhar com 285 pessoas portadoras de hipertensão arterial atendidas no lócus da pesquisa e que se insiram nos critérios de inclusão, os quais são descritos no projeto. A acurácia das características definidoras serão analisadas por especialistas, assim como verificarão a prevalência desse diagnóstico nos sujeitos investigados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos como ofício de encaminhamento, anuência dos pesquisadores, anuência da instituição onde se realizará o estudo, currículo do pesquisador, orçamento, cronograma, TCLE dos sujeitos envolvidos estão satisfatórios conforme as normas/resolução 196/96 que rege pesquisas com seres humanos.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado

FORTALEZA, 04 de Outubro de 2012

Assinado por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA

(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

ANEXO B – AMPLITUDE DOS ÂNGULOS

Amplitude normal dos ângulos articulares dos membros superiores, segundo Hoppenfeld (1999)*		
ARTICULAÇÃO	MOVIMENTO	MOVIMENTO/GRAUS
OMBRO	Flexão	180°
	Extensão	45°
	Adução	40°
	Abdução	180°
	Rotação Interna	90°
	Rotação Externa	45
COTOVELO	Flexão	145°
	Extensão	145-0°
	Pronação do antebraço	90°
	Supinação do antebraço	90°
PUNHO	Flexão	0-90°
	Extensão	70°
	Desvio Ulnar	0-45°
	Desvio Radial	20°
Amplitude normal dos ângulos articulares dos membros inferiores, segundo Hoppenfeld (1999)*		
QUADRIL	Flexão	120°
	Extensão	30°
	Adução	20-30°
	Abdução	45-50°
	Rotação Interna	35°
	Rotação Externa	45°
JOELHO	Flexão	135°
	Extensão	0°
	Rotação Interna 10	10°
	Rotação Externa 10	10°
TORNOZELO	Dorsiflexão	20°
	Flexão	45°
	Extensão	70-90°
	Inversão	5°
	Eversão	5°
Amplitude normal dos ângulos articulares da coluna vertebral, segundo Hoppenfeld (1999)*		
COLUNA CERVICAL	Flexão	50°
	Extensão	50°
	Flexão Lateral	40°
	Rotação	55°

* HOPPENFELD, S. *Propedêutica Ortopédica: coluna e extremidades*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999.