UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Wanderson Antonio da Silva Zucoloto

A INLFUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS PORTADORAS DE HIPERTENSÃO ATERIAL

Formosa-GO
2013

Wanderson Antonio da Silva Zucoloto

A IFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS PORTADORAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás como requisito para finalização do curso de Licenciatura em Educação Física.
Orientadora: Profª. Drª. Fernanda Grazielle da Silva Azevedo Nora.

Formosa-GO
2013

Wanderson Antonio da Silva Zucoloto

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS PORTADORAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Esta monografia foi aprovada em sua forma final

Formosa, 01dedezembrode 2013

Fernanda Grazielle da Silva Azevedo Nora

Professora Dra.Fernanda Grazielle da Silva Azevedo Nora

Orientadora

Dedico este trabalho a Minha Mãe, ao meu filho Thiago a minha esposa, companheira e colega de classe Daniela. Também a 3 anjos que me acompanham e me protegem sempre João, Maria “Dona Zari” e Mateus. Não poderiam faltar meus amigos que sempre adivinhavam que eu estava estudando para me chamar para tomar uma boa cerveja, principalmente na elaboração deste trabalho. Este trabalho é dedicado aos meus colegas de classe e meus queridos pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo que tem feito por mim, e neste curso me deu forças e lançou sobre mim momentos de persistência, paciência, otimismo e muita vontade de vencer e como sempre tenho Deus ao meu lado, chego ao momento final do curso reconhecendo mais uma vez o papel fundamental de Deus em minha vida.

Em seguida, a minha mãe, por sozinha ter conseguido vencer inúmeros obstáculos em seus caminhos e sempre, com muita calma, lutar pelo que sonha e me inspirar para que eu também lute pelos meus sonhos, nunca ultrapassando os limites do bom senso e sem perder o caráter.

Ao meu filho, que com muita facilidade me faz sorrir e voltar a ser também uma criança. Com você Thiago, revivo e vivencio alguns momentos que não foram possíveis quando possuía a sua idade, mas que se tornaram momentos especiais sendo praticados hoje, junto com você.

A minha esposa e também colega de turma Daniela, que tanto incomodei com minhas dúvidas e impaciência e que sempre de maneira centrada e carinhosa esteve disposta a me ajudar. Orgulho-me de você, pois é responsável, inteligente, persistente, dedicada e por tudo isso me motivou a seguir essa nova caminhada, no qual, sempre estivemos de mãos dadas.

Agradeço aos meus colegas de turma em especial a Kamylla, onde juntos vivemos emoções, contrariações, expectativas, onde foi fácil sorrir, como também difícil de acreditar nos vários fatos que surgiam a cada dia. Agradeço a Karen e a Dione por ter nos aguentado durante esses 4 anos diante da imensa dificuldade e por ser a turma percussora da UFG na cidade de Formosa. A minha orientadora Fernanda Nora, que de forma paciente auxiliou-me para o desenvolvimento deste trabalho.

Cada homem tem um sonho um caminho pra seguir
Mais se não lutar até sangrar jamais vai conseguir continuar
Sem ter paixão vai fraquejar
Quem quer vencer não é assim
Quem quer vencer não sabe desistir

Você tem que ser firme e não pode se esconder
Vai ter que enfrentar mostrar a força dentro de você se superar,
Qualquer barreira que encontrar
Você irá transpor vai provar o seu valor

Você é um herói e todo herói é um guerreiro
E cada medalha vem manchada de suor todo sacrifício seu irá valer apena
Pode acreditar Deus vai te recompensar
(Dilson Castro, 2007)

RESUMO

O objetivo do presente estudo é analisar a influência da atividade física como controle da hipertensão arterial. Sabendo da grande incidência de pessoas com hipertensão arterial, várias alternativas têm sido procuradas, no entanto a atividade física regular possui efeito imediato e pode ser realizada sem nenhum custo como no caso da caminhada. Neste estudo foi realizada a aferição da pressão arterial antes e após a atividade física, caminhada, para sabermos qual o comportamento do corpo quando exposto a uma atividade de leve intensidade. Os pesquisados realizaram caminhada no mesmo local, nos três dias em que foram realizadas as aferições, para possibilitar esforços similares e não influenciar no resultado. Foram contabilizados 12 participantes, tendo sido realizada a aferição por três dias em cada pesquisado. Ao final do estudo foram analisadas as médias, e verificada a oscilação da pressão dos participantes, com o objetivo de perceber a influência da atividade física no controle da hipertensão arterial.

Palavras-chave: Atividade Física; Hipertensão Arterial; Pressão Arterial; Caminhada.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados das respostas referente a rotina dos sujeitos..... 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores e condições da pressão arterial.....22
Tabela 2: Valores médios das Aferições das Pressões Arteriais 23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCV – Derrame cardiovascular

IMC – Índice de massa corporal

HA – Hipertensão arterial

NP – Nível da prática

NR – Nível em repouso

NT – Nível do término

mmHg – Milímetro de mercúrio

PA – Pressão arterial

PAD – Pressão arterial diastólica

PAS – Pressão arterial sistólica

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 111

REVISÃO DE LITERATURA 122

2.1 ATIVIDADE FÍSICA 12

2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL 13

2.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL E QUALIDADE DE VIDA ..... **Erro! Indicador não definido.**4

2.4 COMPORTAMENTO MOTOR .....**Erro! Indicador não definido.**6

2.5 ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO MOTOR E HIPERTENSÃO ARTERIAL .....**Erro! Indicador não definido.**7

2.6 CAMINHADA ..... **Erro! Indicador não definido.**8

METODOLOGIA 20

3.1 SUJEITOS 20

3.2 DESCRIÇÃO DA AFERIÇÃODA PRESSÃOARTERIAL 20

3.3 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS 21

3.4 VARIÁVEIS ANALISADAS 21

RESULTADOS 22

DISCUSSÃO 24

LIMITAÇÕES DA PESQUISA 26

CONSIDERAÇÕES FINAIS 27

REFERÊNCIAS 28

ANEXO A 32

ANEXO B.....33

INTRODUÇÃO

A Atividade Física, tem assumido papel importante na sociedade atual, a sua capacidade de promoção de saúde é cada vez mais compreendida pela população, aumentando cada vez mais o número de praticantes. Podemos associar a este fato quando a atividade é praticada para o controle de alguma patologia, como no caso que abordaremos a seguir tratando da influência da atividade física para pessoas portadoras de hipertensão arterial.

A Hipertensão Arterial é considerada um fator de risco para pessoas com grande aumento do peso corporal, que consomem bebidas alcoólicas e tabaco, sedentárias e com alto nível de estresse. A hipertensão se manifesta de maneira silenciosa, trazendo consigo outras várias patologias como: aumento do coração, insuficiência cardíaca, aumento do risco de acidente vascular cerebral, insuficiência renal, ataques cardíacos entre outras. Para reduzir os riscos da HA, uma alternativa não medicamentosa é a prática de atividades físicas.

Uma maneira difundida e que pode apresentar resultados imediatos é a prática da atividade física aeróbia de baixa intensidade, promovendo mudanças na pressão diastólica e sistólica. A questão da atividade física como influência na HA ainda deve ser debatida, pois a conscientização da população, ainda que esteja em uma crescente, deve ser mais disseminada, para controlar o uso de medicações, e não ser completamente dependente delas.

A caminhada é um exercício físico que praticado de forma frequente e regular, permite que o corpo humano apresente respostas fisiológicas mais sólidas, oriundos das adaptações autônomas e hemodinâmicas que interferem no sistema cardiovascular do indivíduo, oferecendo conseqüentemente maiores benefícios no controle da pressão arterial.

Neste estudo apresentaremos uma análise a partir das aferições das pressões arteriais antes e após as atividades físicas em pessoas portadoras de HA, através de um aparelho esfigmomanômetro digital Geratherm Wristwatch de lote 10/12, em um ambiente similar e com pessoas com idade entre 35 e 70 anos de idade, com o objetivo identificar e analisar a influência da atividade física no controle e regulação da pressão arterial de 12 sujeitos hipertensos praticantes de caminhada no laguinho do Vovô em Formosa - GO.

REVISÃO DE LITERATURA

A prática de atividades físicas, além de combater o sedentarismo, afeta diretamente na qualidade de vida, melhora a capacidade funcional e contribui com a regulação da pressão arterial. Para os hipertensos a alimentação, o consumo de álcool e o cigarro influenciam negativamente na manutenção da saúde, em contra partida a prática de atividades físicas favorecem os indivíduos com esta patologia.

Para Carvalho, Júlio e Machado (1998), a hipertensão arterial é o mais importante fator de risco cardiovascular e vem se tornando nos últimos anos um dos mais graves problemas de saúde pública, atingindo, principalmente a população mais idosa.

2.1 ATIVIDADE FÍSICA.

A atividade física tem tido papel fundamental na construção de uma vida saudável e na regulação de organismos comprometidos com algumas patologias adquiridas ou herdadas. Mas nem sempre o papel da atividade física esteve ligada a fatores de salubridade, na evolução do processo histórico da humanidade as primeiras atividades foram involuntárias, aconteceram por motivo de sobrevivência.

Não sabemos dizer exatamente quando a atividade física começou a ser praticada, e nem mesmo onde foi o primeiro lugar de sua realização, mas o certo é que além de ter sido involuntária, sabemos que sua prática foi fundamental para a sobrevivência humana na pré-história, tanto nas lutas contra os predadores, como na procura por alimentos, pois o homem dependia de sua força, velocidade e resistência para sobreviver. Outra necessidade que induzia a humanidade a praticar a atividade física, eram as longas caminhadas à procura de melhores lugares para se abrigar e fugir de condições climáticas não favoráveis para a sobrevivência humana por longos períodos.

Durante toda a evolução histórica da humanidade, as atividades físicas estiveram presentes no cotidiano das pessoas, mesmo que indiretamente e sem nenhum controle de salubridade, é isso que percebemos quando nos lembramos dos gladiadores, das infindáveis guerras, das grandes construções históricas, das navegações e outras situações que foram necessários os esforços físicos para que o objetivo fosse alcançado.

Na antiga Grécia, a atividade física teve seu primeiro esboço através da ginástica, que significava “a arte do corpo nu”, onde suas realizações tinham por finalidade os meios bélicos ou preparação para a formação de gladiadores (PITANGA, 2002, p.50).

Percebemos na atividade física atual, algo distinto daquele período em que era uma necessidade para sobreviver realizar alguns esforços físicos. Atualmente a atividade física surge como aliada ao bem estar físico e mental, oferecendo várias opções de prática, que trará o controle sobre a saúde e até mesmo algumas formas de inclusão social diante das atividades físicas. Essas atividades também proporcionam longevidade, boa aparência física, saúde, abstenção aos vícios além de tornar uma pessoa ativa, fugindo dos riscos que os sedentários carregam.

> Atualmente, atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que resulta em gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos (PITANGA, 2002, p.49).

Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, o sedentarismo está entre as 10 principais causas de morte no mundo, ou seja, a inatividade física pode causar doenças que representa cerca de 2 milhões de óbitos por ano, o que mostra a grande importância da prática de atividade física e o grande risco do sedentarismo. “A atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal produzido pela contração da musculatura esquelética, que implique em gasto energético” (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSEN, apud. MENDONÇA; ANJOS, 2004. p. 702).

2.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL

Pressão arterial é a força no qual o coração bombeia o sangue pelos vasos sanguíneos, segundo Monteiro e Sobral Filho (2004, p.513) a pressão arterial diastólica reflete a eficiência do mecanismo vasodilatador local dos músculos e atividade, que é tanto maior quanto maior for a densidade capilar local. A pressão arterial sistólica aumenta diretamente na proporção do aumento do débito cardíaco, consequentemente a resistência total ao fluxo sanguíneo cai drasticamente quando o exercício começa.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) esses valores correspondem a:

- 120 x 80 mmHg, constituindo um excelente nível de pressão.
- 130 x 85 mmHg, caracterizado por indícios de fatores de risco.
- 140 x 90 mmHg, caracterizado pela hipertensão.

A Hipertensão Arterial (HA) é um grande fator de risco que pode afetar qualquer pessoa, tendo como causa diversos fatores, sendo que alguns deles são: hereditariedade, consumo de cigarros e bebidas, pelo excesso de peso corporal e também pelo estresse diário.“A hipertensão arterial é o termo clínico que descreve a condição na qual a pressão arterial encontra-se elevada, ou seja, acima dos valores apresentados pelos indivíduos normais, e saudáveis” (WILMORE; COSTILL, 2001, p. 219).

A HA é um problema adquirido através da hereditariedade e também devido aos problemas vividos por alguns profissionais dentro de sua área de atuação com visível desgaste diante de alguns problemas, acaba por ocasionar uma disfunção da pressão arterial. Podemos destacar também que o consumo abusivo de álcool, o tabagismo, a obesidade e o sedentarismo como demais causas de uma pressão arterial desregulada.

> Há evidências associando algumas profissões ao desenvolvimento hipertensão, tais como, professores, policiais, motoristas de grandes cidades, chefes e supervisores de sessão. A incidência de HA nestas e em outras atividades laborais foi relacionada à exposição do trabalhador ao estresse (competição, risco de demissão, monotonia, nível de atenção), a fatores ocupacionais (tipo de tarefa, organização, remuneração, ritmo e duração do trabalho) e a fatores ambientais (fatores físicos e químicos) (CORDEIRO et al. apud QUEIROGA et. al., 2009. p.632).

A grande concorrência e as grandes exigências feitas pelo mercado de trabalho leva o empregado a um grande nível de estresse, isso ocasiona o descontrole da pressão arterial, levando este grupo de trabalhadores a ficar mais vulneráveis a outra patologia que se oriunda da hipertensão arterial.

> A relação entre hipertensão e ocupação já havia sido estabelecida, tendo como fatores de risco o estresse ocupacional (demandas, organização e exigências do trabalho) e o contato com agentes físicos e químicos do ambiente (MENDES, apud QUEIROGA et al., 2009, p. 632).

2.3 HIPERTENSÃO E QUALIDADE DE VIDA

A percepção sobre qualidade de vida tem evoluído sobre diversos aspectos onde percebemos que uma condição saudável esta acima de modismo ou questões meramente sociais. Podemos relacionar a preocupação com a longevidade, a condição motora, a vivência cultural, de lazer, a possibilidade de práticas de atividades físicas, ou seja, ter condições de viver o dia-dia e perceber todo o processo profissional e de envelhecimento com a mesma lucidez. No entanto, diante de tantas possibilidades de qualidade de vida, percebemos que ela pode ser relativa, cada indivíduo pode se satisfazer de uma maneira e ampliar o leque de possibilidades sobre o termo qualidade de vida.

> Vou considerar como qualidade de vida boa ou excelente aquela que ofereça um mínimo de condições para que os indivíduos nela inseridos possam desenvolver o máximo de suas potencialidades, sejam estas: viver, sentir ou amar, trabalhar, produzindo bens e serviços, fazendo ciência ou artes. Falta o esforço de fazer da noção um conceito e torná-lo operativo (RUFINO NETO 1994, apud MINAYO , 2000, p. 7).

Apesar de ampla a designação para o termo “qualidade de vida”, identificamos que muitos fatores podem influenciar diretamente sobre esta condição e um deles é a pressão arterial, que estando acima dos níveis normais de bombeamento e da circulação sanguínea chamamos de Hipertensão Arterial. A falta de cuidado com a alimentação, o sedentarismo, uma rotina estressante, vícios em bebidas, cigarros e drogas, além de fatores hereditários são condições prévias para se tornar um portador de hipertensão arterial e como consequência, torna-se vulnerável a doenças provenientes desta condição.

Qualidade de vida e hipertensão arterial, sob enfoque de salubridade, são duas situações divergentes, mesmo por que quando mencionamos Hipertensão Arterial já nos referimos a uma alteração no organismo que pode, quando não tratada corretamente dar origens a outras doenças, mas que também pode ser tratada e controlada, possibilitando aos portadores da HA que tenham uma vida normal.

A atividade física tornou-se uma grande aliada das pessoas hipertensas. “O movimento corporal, através dos exercícios físicos direcionados para este segmento populacional, promove uma vivência de bem-estar, auto-estima e longevidade, claramente exposta no semblante alegre e em um corpo desperto e ágil” (MOREIRA, aput PASCOAL et al.,2006 p. 19). Percebemos a importância das atividades físicas para

o dia-dia de qualquer pessoa, sendo ela portadora de alguma patologia, como uma pessoa saudável que percebe nas atividades físicas uma maneira de continuar com uma boa saúde. A atividade física pode ajudar no controle de algumas doenças como no caso da hipertensão arterial, devido à mesma submeter o organismo a uma maneira de portar adequadamente, forçando o organismo a queimar a impurezas encontradas nas células.

2.4 COMPORTAMENTO MOTOR

Desde o nascimento, o corpo vai se estruturando, conhecendo o ambiente, recebendo estímulos e emitindo respostas e isso ocorre por boa parte da vida. Ao avançar a idade, o corpo emite respostas distintas aos estímulos recebidos e cada etapa pode se tornar uma continuidade do que se viveu na idade anterior.

> O desenvolvimento motor é uma contínua alteração no comportamento ao longo da vida que acontece por meio das necessidades de tarefa, da biologia do indivíduo e o ambiente em que vive. Ele é viabilizado tanto pelo processo evolutivo biológico quanto pelo social. Desta forma, considera-se que uma evolução neural proporciona uma evolução ou integração sensório-motora que acontece por meio do sistema nervoso central (SNC) em operações cada vez mais complexas (FONSECA, 1988 apud ANDRADE et. al., p. 01, 2004).

Com o passar dos anos, a condição motora das pessoas começa a ficar comprometida pela falta de coordenação na contração dos músculos esqueléticos, e isso ocorre por causa de alterações funcionais e estruturas desfavoráveis a necessidade de recomposição que sofre o organismo ao envelhecer. Neste sentido, Ribas et al. (2005), afirmam que em relação as perdas físicas, as mioarticulares são as mais observadas durante esse processo de envelhecimento. Essas condições causam grandes distúrbios posturais e comprometimento nos reflexos, logo os cuidados prévios poderão de forma acentuada inibir o enrijecimento das articulações e fornecer qualidade de vida através de uma condição motora favorável.

> O envelhecimento é um processo de mudanças universais pautando geneticamente para a espécie e para cada indivíduo, que se traduz em diminuição da plasticidade comportamental, em aumento da

> vulnerabilidade, em acumulação de perdas evolutivas e no aumento da probabilidade de morte. O ritmo, a duração e os efeitos desse processo comportam diferenças individuais e de grupos etários, dependentes de eventos e natureza genético-biológica, sócia histórica e psicológica. (NERI, 2001 apud SANTOS, 2010. p.53)

Não apenas o envelhecimento pode contribuir para o aparecimento das dificuldades motoras, doenças também contribuem para o comprometimento das ações psico-motoras, limitando cada vez mais as oportunidades de vivências a pessoas com esses comprometimentos. Situações como sedentarismo, problemas ortopédicos, depressão, ansiedade, hipertensão arterial e doenças oriundas da HA, demência e outros comprometimentos são algumas das condições que prejudicam a estabilidade motora, que pode na maioria dos casos ser tratada através da realização de atividades físicas e controle alimentar, evitando assim doenças degenerativas.

2.5. ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO MOTOR E HIPERTENSÃO ARTERIAL

A atividade física é uma grande aliada não medicamentosa, talvez a principal nos casos das dificuldades do comportamento motor e da hipertensão arterial como controle e prevenção. Hoje, a atividade física não representa apenas uma condição de estética, mas um meio no qual se previne doenças e se controla alguns fatores prejudiciais. A prática regular de atividades físicas evita a perda da condição cardiovascular, da força muscular e do equilíbrio e favorece uma condição de lucidez e salubridade.

> A diminuição ou perda da capacidade funcional leva a incapacidade funcional, que em muitos casos é consequência das perdas associadas ao envelhecimento, mas principalmente à falta ou diminuição da atividade física associada ao aumento da idade cronológica, que leva à perdas importantes na condição cardiovascular, força muscular e equilíbrio, que são responsáveis em grande parte pelo declínio na capacidade funcional (MATSUDO, 2001 apud CASAGRANDE, 2006, p.16).

O comportamento motor fragilizado tem maior incidência nos idosos, mas hoje algumas políticas estão sendo adotadas para que dissemine a informação da importância das atividades físicas frente ao comprometimento das relações motoras e suas consequências. A falta de prática regular das atividades físicas coloca em risco um

envelhecimento saudável, pois quando se tem um controle motor satisfatório, evitam-se quedas, má postura, desenvolve maior agilidade, menor tempo de resposta aos estímulos.

> Os processos de envelhecimento se iniciam desde a concepção, sendo então a velhice definida como um processo dinâmico e progressivo no qual ocorrem modificações, tanto morfológicas, funcionais e bioquímicas, como psicológicas, que determinam a progressiva perda das capacidades de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos. (VIEIRA, 1996; LOPES, 2000 apud NETTO, 2004. p.77).

Mesmo com condições patológicas que requer cuidados, a hipertensão arterial pode ser controlada, e uma das possibilidades para realizar tal feito é a atividade física. Segundo dados da OMS (Organização Mundial da Saúde), a hipertensão arterial é uma das principais causas de morte no mundo com assustadores níveis de 60%, ou seja, 58 milhões de pessoas, no entanto, a atividade física é a melhor aliada no combate a doenças crônicas não transmissíveis como no caso da hipertensão arterial. Isso demonstra que alguns métodos são acessíveis a toda a população, e que o controle da hipertensão arterial pode ser realizado através de uma alimentação controlada, uma vida ativa e informações adequadas para orientar a população hipertensa ou não.

2.6. CAMINHADA

A necessidade da prática de uma atividade física muitas vezes é ignorada, mesmo sabendo de seus benefícios, a caminhada como exercício físico ainda é desconsiderada por uma pequena parcela da população. A caminhada ajuda a prevenir diversas doenças como depressão, osteoporose, artrose, acidente vascular além de sua prática não ter custos. É de livre acesso a população, podendo ser praticada por qualquer pessoa, a não ser quando esta apresenta alguma limitação física que a impossibilite de praticá-la. É considera um exercício adequado para idosos, pois é simples e combate diretamente às doenças provenientes da terceira idade.

Segundo Duarte, Santos, Gonçalves (2002), a participação em atividades físicas, como por exemplo, caminhada, é um meio de proporcionar melhoria na qualidade de vida de curto a médio prazo, bem como uma forma de convívio social.

As pessoas com hipertensão arterial (HA) devem procurar a pratica de atividade física regularmente, pois ela traz grandes benefícios para o portador desta patologia, segundo BARROSO (2008, p.328), diversos estudos demonstram o papel da atividade física na redução da pressão arterial e da morbimortalidade cardiovascular.

Para Bosco et. al. (2004), o exercício físico melhora a circulação sistêmica, promovendo o acréscimo do fluxo sanguíneo melhorando a distribuição do oxigênio, podendo ainda ocorrer modificações significativas no sistema cardiovascular, reduzindo os fatores de risco bem como sintomas da HA.

Percebe-se que a caminhada é um grande aliado para pessoas com HA e que, a custo zero, pode interferir no processo medicamentoso, incluindo em seu dia-dia a pratica desta atividade física, desde que aconselhada pelo médico e acompanhada por um especialista da área, pois quando realizada sem um conhecimento adequado para cada caso, o resultado pode ser inverso.

METODOLOGIA

3.1 SUJEITOS

Para melhor entender a relação entre hipertensão e atividade física e suscitar discussões na área da atividade física e saúde, submetemos a uma investigação um grupo de 12 pessoas com média de idade de 54 anos sendo que o mais novo possui 35 anos e o mais velho 70 anos. Essas pessoas foram acompanhadas por 3 vezes durante um período de 1 semana, enquanto realizavam uma caminhada seguida de uma leve corrida.

Os indivíduos participantes do estudo foram submetidos a um questionário divididos por três tópicos, sendo eles: Identificação que foi constituído de 3 perguntas; Rotina com 8 questões elaboradas; e Saúde e Alimentação com 8 questões.

Os envolvidos na coleta de dados foram informados que não haveria nenhum risco na aferição da pressão, que os dados colhidos seriam usados unicamente para a elaboração deste trabalho, e que poderiam desistir de colaborar a qualquer momento da realização e coleta dos dados, e que não haveria nenhum gasto.

Todos os participantes desta investigação realizam atividade sem o acompanhamento de um profissional de Educação Física e todos declararam no questionário que foram diagnosticados clinicamente como hipertensos. A atividade foi realizada no Laguinho do Vovô na cidade de Formosa/ Goiás.

3.2 DESCRIÇÃO DA AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

A coleta de dados foi realizada no período de uma semana, sendo que 12 pessoas foram submetidas à aferição da pressão por três vezes em dias aleatórios, realizando os seguintes passos:

1 - Explicar o procedimento ao sujeito;

2 - Deixar o sujeito descansar por 5 a 10 minutos em ambiente calmo, com temperatura agradável.

3 - Manter o braço do paciente na altura do coração

4 - Solicitar ao sujeito que não fale durante o procedimento de aferição.

5 – Acionar o botão de iniciar do aparelho digital esfigmomanômetro.

6 - Esperar 1 a 2 minutos antes de realizar novas medidas, recomendando-se a elevação do braço para normalizar mais rapidamente a estase venosa, que poderá interferir na medida tensional subsequente.

3.3 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Como ferramenta para o auxílio da aferição das pressões arteriais, foi utilizado o esfigmomanômetro digital Geratherm Wristwatch de lote 10/12, inspecionado pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).

Os participantes tiveram suas pressões aferidas em dois momentos distintos repetidos por três dias não consecutivos, a primeira aferição antes de iniciar a atividade física e a segunda quando esta se encerrava.

3.4 VARIÁVEIS ANALISADAS

Para este estudo foram efetuadas três aferições da pressão arterial recorrendo a um esfigmomanômetro de pulso automático, a identificar:

- Nível da pressão arterial antes do sujeito optar por praticar atividade física (NP);
- Nível da pressão arterial com o sujeito em repouso (NR);
- Nível da pressão arterial após término da atividade física (NT).

Foi solicitado ao sujeito antes de iniciar a atividade física que permanecesse sentado junto a uma mesa com o braço em supinação ao nível do coração para realizar a NR, colocou-se a braçadeira em volta do pulso esquerdo para realizar a aferição. Por ser um aparelho digital este já registra os valores da pressão sistólica e diastólica.

Depois da realização da atividade física foi solicitado ao sujeito que imediatamente se sentasse para repetir a aferição.

RESULTADOS

Este estudo teve como meta comparar as aferições das pressões arteriais (PA) antes e após a atividade para identificar a influência que a atividade física pode causar nessas pessoas portadoras de hipertensão arterial (HÁ), segunda a V diretriz brasileira de hipertensão arterial (2006), classifica a pressão arterial de acordo com a tabela seguinte.

Na Tabela 1: Valores e condições da pressão arterial

SISTÓLICA	**DIASTÓLICA**	**Nível**
130	85	Normal
130-139	85- 89	Normal limítrofe
140 -159	90 – 99	Hipertensão leve
160-179	100-109	Hipertensão moderada
> 179	> 109	Hipertensão grave

A tabela acima mostra os níveis das pressões e suas condições. Para o 7º Comitê Nacional de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Pressão Arterial Alta (2003) apud SIMÃO et. al. (2008), indivíduos com pressão sistólica (PAS) de 120 a 139 mmhg ou PA diastólica (PAD) de 80 a 89mmhg devem ser identificados como pré-hipertensos e requerem modificações que promovam saúde no estilo da vida para prevenir a progressão para hipertensão e DCV.

Tabela 2: Valores médios das Aferições das Pressões Arteriais

		MÉDIA
1ª AFERIÇÃO	Antes	142,75 x 86
	Depois	137,83 x 84,5
2ª AFERIÇÃO	Antes	144,81 x 87,27
	Depois	138,58 x 84,25
3ª AFERIÇÃO	Antes	144,5 x 85,41
	Depois	137,41 x 81,24

Na tabela 2, percebemos que as médias das PA dos participantes deste estudo estavam acima do ideal para pessoas com a pressão controlada. A média da Pressão sistólica estava acima de 144mghh, com a diastólica em 84mmhg, o que indica segundo a tabela 1 característica de hipertensão leve.

DISCUSSÃO

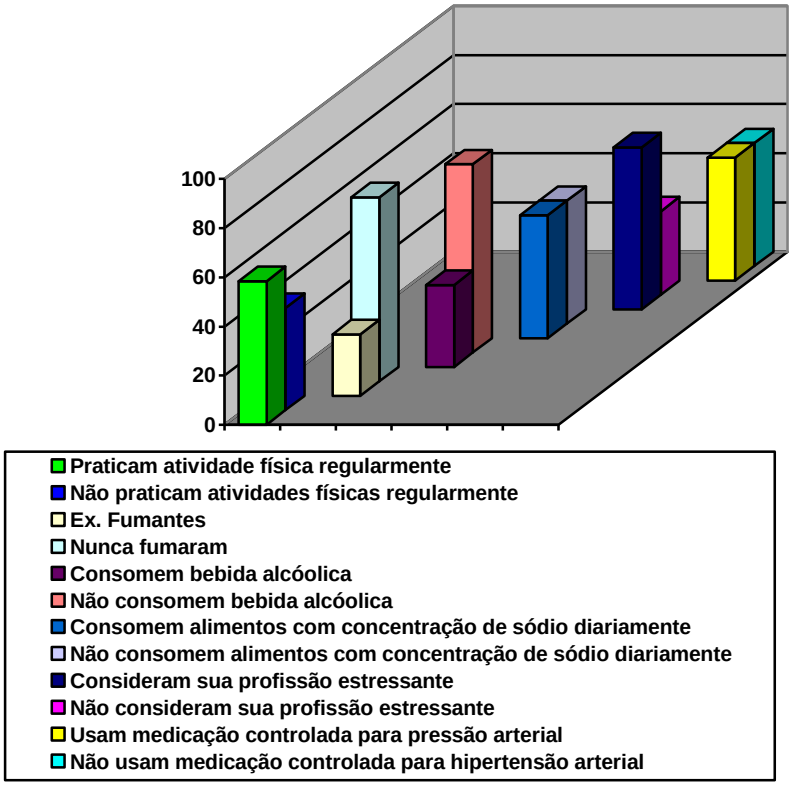
O presente estudo revelou a significativa associação entre o controle da pressão arterial e da atividade física (tabela 2), em conformidade com os dados de outros estudos, mostrando que a prática da caminhada reduz consideravelmente os níveis das pressões sistólica e diastólica, segundo Rodrigues et. al.(2008), há um consenso de que o exercício físico pode efetivamente influenciar tanto na prevenção da hipertensão quanto na redução da Pressão Arterial (PA).

Observamos no acompanhamento dos sujeitos, que os níveis da PA reduziram, ficando claro que a atividade física beneficiou os envolvidos obtendo uma resposta temporária imediata. Dos envolvidos na pesquisa apenas 58,4% declararam praticar atividade física regularmente, e sentirem o efeito diário da atividade no controle da PA, os outros 41,6% dos pesquisados relataram que não praticavam por desconhecimento, mas que através de indicação médica iniciou a atividade recentemente.

No questionário apresentado aos pesquisados, alguns dados foram identificados como fatores de risco que potencializam a incidência da HA nos sujeitos, como 25% declararam já ter fumado, 33,4% dos entrevistados consomem bebida alcoólica eventualmente, 50% consomem alimentos com sódio diariamente. Segundo Moreira apud Souza et. al. (2007), Evidências epidemiológicas demonstram uma forte associação entre o consumo de álcool e a prevalência de HA, independentemente de sexo, idade, atividade física25, IMC, tabagismo e ingestão de sódio, e dependente da quantidade de álcool ingerido e do tempo de exposição.

Para Lipp (2007), hipertensos exibem aumentos de pressão significativos quando submetidos à situação de estresse emocional, dentre os sujeitos pesquisados 66,6% consideram sua profissão estressante. Dentre os pesquisados 50% tomam remédio controlado para hipertensão, segundo Rondon e Brum (2003), o exercício físico regula e reduz a necessidade do uso de medicamento anti-hipertensiva, evitando os efeitos adversos do tratamento farmacológico e reduzindo os custos do tratamento, para o paciente e para instituições de saúde, colocam também, que em um futuro próximo essa prática poderá auxiliar no conhecimento na melhor abordagem terapêutica, assim como da afetividade do treinamento físico no paciente hipertenso, conforme mostra a figura 1

Figura 1: Resultados das respostas referente a rotina dos sujeitos



Os sujeitos pesquisados tinham consciência, com base nas respostas do questionário, que tinham hábitos que desfavoreciam o controle da pressão arterial e que a atividade física os favorecia em outros aspectos como controle do peso, do colesterol, da glicose, mas não tinham ciência que a caminhada favorecia também o controle da hipertensão.

A prática da atividade física diminuiu consideravelmente os valores das pressões sistólicas e diastólicas dos pesquisados, assim favorecendo uma melhor qualidade de vida, os dados apresentados nesta pesquisa evidenciam uma resposta positiva na pressão arterial de sujeitos submetidos a um exercício físico regular, a caminhada.

LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Nesta pesquisa podemos destacar algumas limitações importantes:

-Resistência dos sujeitos de se declararem portadores de hipertensão arterial ao serem abordados para a pesquisa.

- Poucos espaços disponíveis para a prática de caminhada na cidade e divulgação e conservação dos espaços acessíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo verificamos que a hipertensão arterial é um problema que não há medidas emergências pelas instituições de saúde pública, verificamos também que medidas simples, como uma caminhada após o trabalho, podem minimizar os efeitos e o consumo de medicamentos. A mudança de hábitos poderia reduzir de forma significativa a quantidade de portadores desta patologia.

A caminhada seria uma alternativa de baixo custo e com grande eficácia para o controle e prevenção da HA, partindo das comparações realizadas durante este estudo, identificamos que a Educação Física pode contribuir para divulgar os benefícios da pratica regular de atividades físicas. Espera-se que os profissionais e estudantes de educação física tenham mais espaço para prescrever e indicar atividades com esta finalidade.

Ainda, considerando os resultados obtidos, este trabalho serve como proposta para estudos mais aprofundados, com o intuito de avaliar os efeitos da pratica regular da caminhada na redução dos efeitos da HA, e como mecanismo de divulgação destes benefícios a população de Formosa-Goiás, tão carente de apoio publico e privado para a realização desta prática, mesmo sendo a cidade rica de espaços públicos apropriados e preparados para tal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Alexandro et. al. **O desenvolvimento motor, a maturação das áreas corticais e a atenção na aprendizagem motora.** Educación Física y Desportes Revista Digital. Buenos Aires. Ano 10. N° 78. 2004.
Disponível em:
<http://50.97.101.6/~disle961/wp-content/uploads/2012/06/clarisse_edu-fisica-des-motor.pdf> acesso em: 20 de outubro de 2013.

BOSCO, Ricardo et. al.. **O efeito de um programa de exercício físico aeróbio combinado com exercício de resistência muscular localizada na melhora da circulação sistêmica local:** um estudo de caso. Revista brasileira de medicina do esporte v.10, n.1, p.56-62. 2004.
Disponível em:
<http://www.cielo.br/pdf/rbme/v10n1/05.pdf> Acesso em: 14 de novembro de 2013.

CASAGRANDE, Marcelo. **Atividade física na terceira idade**. Bauru. 2006. Trabalho de conclusão de curso.
Disponível em:
<http://www.fc.unesp.br/upload/Atividade%201.pdf> Acesso em: 13 de outubro de 2013.

CARVALHO, F.; JÚNIOR, R. & MACHADO, R.**Uma investigação antropológica na terceira idade. Concepções sobre a hipertensão arterial**. Revista de Saúde Pública vol. 14 nº. 3 ano: 1998

DUARTE, Cátia Pereira; SANTOS, Cristiane Leite dos; GONÇALVES, Andréa Kruger. **A concepção de pessoas de meia-idade sobre saúde, envelhecimento e atividade física como motivação para comportamentos ativos**. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 23, n. 3, p. 35-48, maio 2002. Disponível em: <https://www.rbceonline.org.br/revista/index.php/RBCE/article/view/283/266> Acesso em: 05 de setembro de 2013

JUNIOR, Aylton J. Figueira. RODRIGUEZ**,** Daniel. GAMA, Eliane F. PONTESJÚNIOR, Francisco L. BOCALLINI**,** Danilo. **Alterações morfológicas dos centros de controle cardiovascular em resposta ao exercício: Integração e adaptação**. Universidade São Judas Tadeu. Escola de Artes e Ciências das Humanidades – Universidade de São Paulo. UNIFESP

QUEIROGA, Marcos Roberto; PAPINI, Camila Bosquiero; FERREIRA, Sandra Aires; ROSOLEM, Guilherme; KOKUBUN, Eduardo.**Efeitos da idade e dos indicadores de obesidade na pressão arterial de trabalhadores**. Motriz, Rio Claro, v.15 n.3 p.631-640, jul./set. 2009.
Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2049/2500> acesso em 17 de maio de 2013.

MENDONÇA C.P., ANJOS L. A., **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):698-709, mai-jun, 2004.

MINAYO, Maria Cecília. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário** (Ciência & Saúde Coletiva, 5(1) :7-18, 2000.)
Disponível em:
<http://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35428.PDF> acesso em 15 de agosto de 2013>.

MION JR. Décio et. al.. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2006. p.24-79.
Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/abc/v89n3/a12v89n3.pdf> Acesso em: 02 de setembro de 2013.

MONTEIRO, Maria de Fátima; SOBRAL FILHO, Dário C. **Exercício físico e controle da pressão arterial.** Revista brasileira de medicina do esporte. v.10, n.06, p.513-516, 2004.
Disponível em:
<http://www.cielo.br/pdf/rbme/v10n6/a08v10n6.pdf> Acesso em: 20 de novembro de 2013.

WAGMACKER, D.S., PITANGA F.J.G. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2007.
Disponível em
<http://aspe.hhs.gov/health/reports/physicalactivity/physicalactivity.pdf>

WILMORE, J.H., COSTILL D. L., **Fisiologia do esporte e do exercício.** 2 ed. São Paulo: Manole ltda, 2001.

PACIEVITCH, Thais. **Hipertensão Arterial.** Info escola disponível em: http://www.infoescola.com/doencas/hipertensao-arterial-pressao-alta/ acesso em 29/07/13.

PASCOAL, Miriam. SANTOS, Daniela Sarmento Albertão. DE BROEK, Verônica Van. **Qualidade de Vida, Terceira Idade e Atividades Físicas.**Motriz, Rio Claro, v.12 n.3 p.217-228, set./dez. 2006
Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/413/356>acesso em 05 de abril de 2013.

PITANGA, Franciso José Godim. **Epidemiologia, atividade física e saúde**. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília v.10 n. 3 p. julho 2002. Disponível em:
<http://www2.fct.unesp.br/docentes/edfis/ismael/ativ.fis%20e%20saude/Epidemiologia%20da%20atividade%20f%EDsica.pdf>
Acesso em: 10 de outubro de 2013

RIBAS, D.I.R. et. al.. **Avaliação Fisioterapêutica da marcha em idosas institucionalizadas**. Rubs, Curitiba. v.1, n.4, p. 33-37, out./dez. 2005.

RODRIGUEZ, Daniel. **Eficiência da caminhada em duas sessões semanais para a redução da pressão arterial de idosas hipertensas previamente sedentárias**. Fitness & performance journal, ISSN 1519-9088, n. 3 , p. 169-174, 2008. Disponível em:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2935116> Acesso em: 03 de junho de 2013

RONDON, Maria Urbana P. Brandão; BRUM, Patricia Chakur. **Exercício físico como tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial**. Rev Bras Hipertensão. v. 10, p. 134-139, 2003. Disponível em: < http://www.italoreis.com.br/artigo/wp-content/uploads/2010/08/Artigo_3.pdf> Acesso em: 10 de setembro de 2013

SANTOS, Jullyana Esteves dos. **Controle Postural em Idosos Sedentários e Praticantes de Musculação e Risco de Quedas.** Goiânia, 2012. Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação Física.

SIMÃO, Roberto. **Redução da Pressão Arterial em Hipertensos Tratados com Medicamentos Anti-hipertensivos após um programa de treinamento físico**. Revista SOCERJ. v.21. p.35-41, 2008.
Disponível em:
<http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2008_01/a2008_v21_n01_art04.pdf> Acesso em: 13 de outubro de 2013.

MARCHI NETTO, Francisco Luiz de. **Aspectos Biológicos e Fisiológicos do Envelhecimento Humano e suas Implicações na saúde do Idoso**.Revista Pensar a Prática. v.7. p.75-84, 2004.
Disponível em:
<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/67/2956> Acesso em: 12 de agosto de 2013.

YIN, Robert K. ESTUDO DE CASO: PLANEJAMENTO E MÉTODOS / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.

SOUZA, Ana Rita Araújo de et. al.. **Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS.** *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2007, vol.88, n.4, pp. 441-446. ISSN 0066-782X. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v88n4/13.pdf. Acesso em: 29 de novembro de 2013

LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **Controle do estresse e hipertensão arterial sistêmica**. Rev Bras Hipertens vol.14(2): 89-93, 2007.
Disponível em:
https://www.puc-campinas.edu.br/rep/pos/docentes/producao_cientifica/AP_Marilda_Lipp_Controle_Stress.pdf

PEDROSA, R and HOLANDA, G. **Correlação entre os testes da caminhada, marcha estacionária e TUG em hipertensas idosas.** *Rev. bras. fisioter.* [online]. 2009, vol.13, n.3, pp. 252-256. Epub May 22, 2009. ISSN 1413-3555.
Disponível em:
http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n3/aop028_09.pdf acesso em: 14 de novembro de 2013

PÉRES, Denise S; MAGNA, Jocelí Mara;VIANA,Luis Atílio. **Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas.** Rev

Saúde de Pública 2003;37(5):635-42. Disponível em:
http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n5/17480.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2013

ANEXO A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO NO PROJETO DE PESQUISA

Eu,_____ RG_____, CPF _____abaixo assinado, concordo em participar do estudo: _____, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador: _____ sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de minhas relações com a Universidade e/ou os serviços prestados por ela.

Goiânia, _____/_____/2009.

_____

Assinatura do sujeito/responsável.

Presenciamos o acordo firmado entre pesquisador e sujeito da pesquisa.

Nome:_____Assinatura:_____

Nome:_____Assinatura:_____

ANEXO B

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
A influência da atividade física na qualidade de vida de pessoas com hipertensão arterial

I. IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/____ Profissão:_____

Esse questionário é uma ferramenta de investigação do comportamento da pressão arterial, hábitos e saúde dos sujeitos pesquisados. ___/___/_____

II. ROTINA

1. Você é fumante?

( ) sim

( ) não

( ) Já fumei e parei a mais de 3 anos

2. Pratica alguma atividade física regularmente?

( ) não

( ) sim - Há quanto tempo? _____

3. Consome bebida alcoólica mais de 2 vezes por semana?

( ) não

( ) sim – Quantas vezes por semana?_____ _____

4. Possui algum vício?

( ) Não.

( ) Sim - Qual?_____

5. Já tomou algum medicamento sem a prescrição médica?

( ) sim - Qual?_____

( ) não

6. Costuma perder sono durante a noite?

( ) sim ( ) não

7. Em que período trabalha?

( ) não trabalho

( ) Pela manhã

( ) No período da tarde

( ) Na madrugada

Trabalha por quantas horas diárias? _____

8. Considera sua profissão estressante?

( ) sim

( ) não

III. SAÚDE E ALIMENTAÇÃO

9. Possui dificuldade na manutenção do peso?

( ) sim ( ) não

10. Toma alguma medicação controlada?

( ) sim

( ) não

( ) Já tomei

Qual?_____

11. Possui casos de hipertensão na família?

( ) sim ( ) não

12. Quantas vezes se alimenta no dia?

( ) 2

( ) 3

( ) 4

( ) mais de 4.

13. Tem o costume de jantar?

( ) sim ( ) não

14. Costuma se alimentar de produtos com concentração de sódio? (ex: enlatados, embutidos, bebidas isotônicas)

( ) sim ( ) não

15. Você conhece os riscos da hipertensão arterial?

( ) não.

( ) sim. Cite algum:

_____

16. Qual a média da sua Pressão Arterial antes de optar por praticar atividades físicas?_____

AFERIÇÃO DAPRESSÃO ARTERIAL DOS SUJEITOS				
	Data	Antes	Durante	Depois
1º dia				
2º dia				
3º dia				