



**Curso: Fisioterapia**

**Equipe:**

**Professor Coordenador/Orientador: Maria do Carmo Pinto Lima**

**Alunos: Lays Lorryne Rodrigues da Silva**

**Manuela Oliveira da Cruz Gouveia**

**Simonem da Conceição Alves**

**Tânia de Farias Mahon**

**Thays Emmanuela Coriolano Riveiro Oliveira**

**FISIOTERAPIA NA COMUNIDADE: EDUCAÇÃO,  
CONSCIENTIZAÇÃO E INTERVENÇÃO SOBRE HIPERTENSÃO  
ARTERIAL**

**Relatório de Projeto de Extensão**

**MARIA DO CARMO PINTO LIMA**

**FISIOTERAPIA NA COMUNIDADE: EDUCAÇÃO,  
CONSCIENTIZAÇÃO E INTERVENÇÃO SOBRE HIPERTENSÃO**

Relatório de Pesquisa apresentado ao Núcleo de Pesquisa e de Extensão (Nupex) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (Cesed) de acordo com o que preconiza o regulamento.

Campina Grande-PB  
2012

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	05
2	METODOLOGIA .....	08
3	DESENVOLVIMENTO/RESULTADOS .....	10
4	CONCLUSÃO.....	15
	REFERÊNCIAS.....	17

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Avaliação dos idosos do Grupo Envelhecendo com Saúde.....	11
Figura 2: Fase de Aquecimento – alongamentos.....	12
Figura 3: Fase de Exercício - Cinesioterapia com auxílio da bola suíça.....	13
Figura 4: Fase de Desaquecimento - dinâmica de rolo e linha.....	14
Figura 5 : Palestra sobre hipertensão .....	15
Figura 6 : Confraternização de Natal .....	16

## RESUMO

A hipertensão arterial é uma doença silenciosa e multifatorial, e pode receber influências de fatores estressores intrapsíquicos e ambientais. Segundo o Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial (1988), a prevalência da hipertensão arterial é elevada, estimando-se cerca de 15% a 20% da população brasileira adulta possa ser diagnosticada enquanto hipertensa. Atualmente, atividades físicas vêm sendo recomendadas na prevenção e no tratamento da hipertensão arterial e de várias outras patologias que acometem o sistema musculoesquelético. Por isso, apresentam um importante papel na qualidade de vida, bem como, no controle de doenças cardiovasculares e nos comprometimentos musculoesqueléticos. O objetivo deste projeto foi favorecer a co-responsabilização da comunidade diante da sua qualidade de vida através de orientações teóricas e práticas circunscritas no campo da hipertensão arterial. Obteve-se redução ou controle da pressão arterial, comportamentos mais saudáveis e mudança no estilo de vida dos pacientes como resultados benéficos desta estratégia terapêutica de conscientização e a co-responsabilização. Além disto, as experiências vividas promoveram modificações na forma como as estudantes lidavam com os pacientes determinando uma postura mais humana, baseada no diálogo e preocupada com o bem estar dos idosos.

## 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é uma doença silenciosa e multifatorial. Pode receber influências de fatores estressores intrapsíquicos e ambientais, além da predisponibilidade genética. Na maioria dos casos, apresentam sintomas vagos e comuns a outras doenças, como por exemplo, dores de cabeça, tonturas, cansaço, enjôos, falta de ar e sangramentos nasais (CASTRO; SCATENA, 2004).

Dentre os fatores relacionados ao aumento da pressão arterial destacam-se o avançar da idade, o sexo, a obesidade, o sedentarismo e o consumo descontrolado de álcool e sal. Há uma predisposição maior nos homens até 50 anos e nas mulheres após os 50 anos.

Segundo o Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial (1988), a prevalência da hipertensão arterial é elevada, estimando-se que de 15% a 20% da população brasileira adulta possa ser diagnosticada como hipertensa. Vale salientar, que mesmo predominando na fase adulta, sua prevalência em crianças e adolescentes não é desprezível.

Segundo Araújo e Guimarães (2007), o Ministério da Saúde juntamente com as atuais políticas de promoção e proteção à saúde, tem recomendado e promovido ações multiprofissionais na atenção primária, como estratégia de controle à hipertensão arterial.

De acordo com a Carta de Ottawa (1986), a Promoção da Saúde pode ser compreendida enquanto

processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo.

Dentre as estratégias, os exercícios físicos, distribuídos na fase de aquecimento, condicionamento e desaquecimento, têm sido incorporados como uma das principais estratégias terapêuticas, associados ao tratamento medicamentoso e as modificações de hábitos alimentares e comportamentais. Como também, a co-responsabilização da comunidade através de sua conscientização e capacitação para atuarem em benefício de sua qualidade de vida. Logo, a fisioterapia apresenta objetivos profiláticos e terapêuticos, visando reduzir o impacto físico e psicossocial das condições incapacitantes e limitantes que acometem o indivíduo com doenças crônicas, objetivando, assim, restaurar e aumentar a capacidade funcional, de modo que se obtenham consideráveis melhoras cardiovasculares e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

Dessa forma, este trabalho apresentou, enquanto foco extensionista, o território-área do bairro do Itararé, tendo como centro de atenção os usuários vinculados ao grupo de idosos da Faculdade de Ciências Médicas/Fundação Pedro Américo. Portanto, as atividades foram realizadas com a finalidade de fomentar a promoção da saúde e a prevenção através de práticas fisioterapêuticas.

Teve como objetivo geral, favorecer a co-responsabilização da comunidade diante da sua qualidade de vida através de orientações teóricas e práticas circunscritas no campo da hipertensão arterial. Os objetivos específicos foram: a) refletir, através de palestras de educação em saúde, sobre a importância de atividades saudáveis em nosso cotidiano na tentativa de contrapor os fatores de risco de doenças cardiovasculares; b) direcionar a realização de exercícios físicos, principalmente de baixas intensidades, aos usuários do grupo Envelhecendo com Saúde; c) verificar, através da avaliação física, os benefícios dos exercícios aeróbicos para o controle da hipertensão arterial sob uma perspectiva científica; d) conscientizar a comunidade acerca da importância da fisioterapia para sua qualidade de vida e no controle da hipertensão.

Ribeiro (2005) relata, através de resultados obtidos de um projeto de extensão em comunidades da periferia de João Pessoa- PB, que a vivência dos estudantes de fisioterapia em comunidades proporciona conhecimentos para uma melhor formação acadêmica, além dos benefícios proporcionados para a comunidade. Assim, a proposição por projeto de extensão na comunidade passa a ser compreendido como estratégia importante para contrapor a formação tecnicista da fisioterapia e inserir, junto aos alunos, novas competências que os aproximem das necessidades do Sistema Único de Saúde.

De acordo com Matsudo et al (2000), com o avançar da idade cronológica as pessoas tornam-se menos ativas e suas capacidades físicas diminuem, juntamente com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão), facilitando a aparição de doenças crônicas, como por exemplo, as cardiovasculares.

Intervir sobre a hipertensão, segundo Kokkinos et al (2001), é fundamental para dificultar o surgimento de várias complicações decorrentes dessa patologia, como o acidente vascular cerebral, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica, doença vascular de extremidades, dentre outras. Por isso, as intervenções circunscritas a essa finalidade são fundamentais para o campo da saúde pública, reduzindo gastos financeiros com essas morbidades nos níveis subseqüentes de complexidade.

Nieman (1999) reforça essa idéia ao comentar que a realização de atividades físicas, como a caminhada, alongamentos, exercícios terapêuticos e resistidos, pode ter um papel

valioso na prevenção de patologias crônicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, através da promoção de saúde.

Sendo assim, o tratamento fisioterapêutico para a hipertensão arterial é fundamental, uma vez que as atividades físicas produzem alterações fisiológicas que trazem benefícios tanto para o sistema cardiovascular quanto para o aspecto psicológico e social (MORAES et al, 2005). Além disso, a observação dos participantes e da influência de alguns fatores no controle da pressão arterial reafirma a importância da fisioterapia na prevenção e promoção de saúde na atenção básica, possibilitando uma melhor qualidade de vida aos participantes, e o surgimento de prováveis problemas pesquisa, no campo de doenças cardiovasculares, que podem ser aprofundados em projetos futuros.



## 2. METODOLOGIA

Partindo do pressuposto estabelecido que a extensão se caracteriza como uma atividade processual e contínua de caráter educativo, social e científica, este projeto foi estruturado com base nas seguintes estratégias de intervenção.

Inicialmente, foi realizado um encontro semanal com duração de uma hora, no decorrer do ano de 2012, com os usuários convidados do grupo Envelhecendo com Saúde no prédio da Escola Superior de Aviação Civil (ESAC). Vale salientar, que as atividades foram desenvolvidas sob a coordenação e orientação da professora Maria do Carmo Pinto Lima, fisioterapeuta e professora do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM).

Os acadêmicos participantes se comprometeram com as propostas vinculadas a este projeto, seguindo as orientações da professora. Como também, demonstraram-se receptíveis a proposta libertadora e conscientizadora de transformação social a partir de reeducação dos estilos de vida com base na realização de atividades físicas de baixa intensidade, conforme os preceitos teórico-práticos do campo da fisioterapia na atenção básica. Além do mais, este projeto serviu de campo de estágio aos alunos, colaborando com sua formação integral e ampliando o retorno social para com a comunidade.

Assim sendo, procurou-se utilizar os recursos presentes na faculdade sob a perspectiva da criatividade, co-responsabilizando os indivíduos com o seu processo de transformação, não representando ônus sob esse aspecto.

Foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Diálogo com a coordenação do referido grupo sobre a importância desse projeto e da construção de ações conjuntas;
- Avaliação física dos participantes relativas às informações inerentes ao peso, altura (IMC), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e pressão arterial (PA);
- Verificação do nível de informação sobre doenças cardiovasculares, especificamente hipertensão arterial, e a importância da fisioterapia para os participantes, com a utilização de um questionário simples;
- Realização de palestras baseadas em educação em saúde sobre as principais limitações teóricas dos participantes, para conscientizar o grupo perante a importância do grupo de intervenção;

- Organização de dinâmicas com fins de favorecer a integração do grupo e diminuir prováveis níveis de estresse;
- Orientação do grupo de pessoas com hipertensão quanto à realização dos exercícios de baixa intensidade (alongamentos, caminhada, exercícios de aquecimento, equilíbrio e coordenação);
- Acompanhamento da evolução do grupo com base na avaliação física.

Paralelamente a esse processo, os dados obtidos foram analisados e configurados enquanto produtos da referida avaliação. Para isso, foi fomentando um questionário com o objetivo de acompanhar o nível de informações sobre as doenças cardiovasculares, antes e ao final do projeto. Também, aplicadas antes e no final das atividades, uma ficha de avaliação das condições fisiológicas dos participantes (FC, FR, PA). Para a análise desses dados se utilizou de estatística descritiva simples, com fins de observar os resultados obtidos.

### 3. DESENVOLVIMENTO/RESULTADOS

Inicialmente, foi realizada a captação dos participantes em uma reunião (15/02/2012), marcada previamente, com a coordenação do grupo Envelhecendo com Saúde no prédio da Escola Superior de Aviação Civil (ESAC). Nesta reunião, foram apresentados e explicados os objetivos do estudo e agendados os encontros com os idosos que concordaram em participar do projeto.

Nos encontros subsequentes (todas as segundas-feiras do mês de Março/2012), foram realizadas as avaliações físicas e aplicados os questionários com os idosos que compareceram aos encontros (Figura 1).

Figura 1: Avaliação dos idosos do Grupo Envelhecendo com Saúde



Dos idosos avaliados, onze (11) eram hipertensos. No entanto, os idosos que não apresentaram alteração de pressão (3) também foram incluídos no grupo com o intuito de prevenir esta patologia.

O programa de atividade física que incluiu as fases de Aquecimento (10 minutos), Exercício (40 minutos) e Desaquecimento (15 Minutos), além de palestras relacionadas à patologia e ao perfil do grupo participante (40 minutos) foi aplicado as segundas feiras às 15.30 horas no laboratório Escola de Posturas ou na sala 214 da Faculdade de Ciências Médicas (FCM).

Nas fases de Aquecimento eram realizados: Caminhadas na rampa da FCM (02/04, 16/04, 07/05, 14/05, 13/08, 27/08, 03/09, 24/09, 08/10, 15/10, 29/10, 12/11, 26/12) e

Alongamentos de grupos musculares específicos (09/04, 23/04, 21/05, 20/08, 10/09, 17/09, 01/10, 22/10, 05/11, 19/11, 03/12). Observou-se que os participantes cansavam rapidamente e apresentavam encurtamentos musculares, que dificultavam a realização dos exercícios programados para o dia. Conforme foi registrado no questionário, o sedentarismo era o principal responsável por estas condições.

O objetivo desta fase era obter o melhor rendimento possível na fase seguinte, através da preparação do corpo e da mente de cada participante para o exercício proposto (Figura 2).

Figura 2: Fase de Aquecimento - alongamentos



Em decorrência desta fase destacam-se: maior concentração do grupo na realização das práticas aplicadas e o fato de não ter havido registro de lesões e/ou queixas de dores ou desconfortos antes ou após quaisquer dos exercícios realizados.

As fases de exercício foram planejadas de acordo com as necessidades do grupo e adaptadas individualmente às condições físicas de cada participante. Foram realizadas: Danças (09/04, 07/05, 20/08, 01/10, 15/10, 22/10, 19/11), atividades com bastão associadas à respiração (09/04, 20/08, 24/09, 01/10, 19/11), treino de marcha e equilíbrio, circuito com obstáculos associados à respiração, (16/04, 03/09, 08/10, 12/11, 26/12), cinesioterapia associada a treino respiratório (09/04, 16/04, 14/05, 27/08, 03/09, 08/10, 29/10, 12/11, 26/12), fortalecimento, com auxílio de halteres e therabands (21/05, 13/08, 17/09, 05/11, 03/12), exercícios isométricos (16/04, 07/05, 03/09, 15/10) e exercícios aeróbicos de solo (02/04, 23/04, 10/09, 22/10, 29/10) (Figura 3).

Os principais objetivos desta fase foram controlar ou reduzir a pressão arterial e inserir a atividade física como hábito na vida dos participantes, de modo a responsabilizá-los acerca da importância desta prática para a hipertensão e, conseqüentemente, para uma melhor qualidade de vida.

Figura 3: Fase de Exercício - Cinesioterapia com auxílio da bola suíça



Percebeu-se melhor flexibilidade, resistência e controle da respiração, que facilitaram a realização dos exercícios propostos. A facilidade na prática de certos movimentos e atividades instigava os participantes a aumentarem o nível de dificuldade e o tempo de prática tornando o exercício estimulante e prazeroso.

O controle ou diminuição da pressão, a melhora do sono, a disposição durante o dia e a ausência de dores durante a realização de atividades diárias foram registradas nos questionários e eram citadas comumente como fator motivador para a incorporação dos exercícios na rotina dos idosos, que relataram realizá-los mesmo nos dias em que não havia encontros marcados com a equipe da extensão.

No entanto, o fato de muitos deles realizarem tratamento medicamentoso para controle da pressão e de não terem descontinuado a terapêutica, não permite a afirmativa de que os benefícios referentes à pressão arterial tenham sido implicação do programa desenvolvido.

Nas fases de Desaquecimento foram realizados alongamentos (02/04, 09/04, 16/04, 07/05, 14/05, 21/05, 13/08, 20/08, 27/08, 03/09, 10/09, 24/09, 01/10, 08/10, 15/10, 22/10,

29/10, 12/11, 19/11, 26/12), dinâmica do rolo e linha (09/04, 01/10, 19/11), auto-massagem com música (09/04, 20/08, 17/09, 01/10, 19/11, 03/12), dinâmica com bola canarinho (23/04, 10/09, 15/10), dinâmica com música (22/10, 19/11) e relaxamento com música (07/05, 21/05, 08/10, 05/11). Nestes instantes buscava-se além do retorno das condições corporais pré-exercício, um momento de trocas e discussões acerca das mudanças que o exercício tinha motivado na vida de cada participante (Figura 4).

Figura 4: Fase de Desaquecimento - dinâmica de rolo e linha



Os idosos apresentaram uma boa socialização e foram bastante colaborativos nestas atividades. Os participantes, que iniciaram atividade física regular, estimulavam os demais a adotarem tais práticas. Os questionários e as falas demonstraram aderência de todos os participantes a um estilo de vida mais saudável.

As palestras realizadas apresentaram os seguintes temas: “Hipertensão”, “Atividades físicas e seus benefícios” e “Postura: avaliação e recomendações”. Nestes momentos foram realizadas explanações acerca do tema sugerido, propondo sugestões para a saúde e o bem estar dos pacientes e retirando as dúvidas que surgiam no transcorrer das discussões (Figura 5).

Figura 5 : Palestra sobre hipertensão



Estas discussões mostraram-se fundamentais para a real inserção e participação dos pacientes no grupo, além de ajudá-los na co-responsabilização com relação à patologia e aos cuidados que deveriam ser inculcados na suas rotinas para o seu bom prognóstico e sua qualidade de vida.

Além disto, foram realizados alguns momentos de confraternização entre os pacientes, as alunas e a professora: festa junina (04/06), com comidas típicas e quadrilha; festa de Natal (17/12), com amigo secreto e momento de orações e agradecimentos. Os pacientes mostraram-se participativos e expuseram todos os aprendizados provenientes dos encontros durante o ano e as modificações que a equipe de extensão conseguiu promover na vida e nas práticas de saúde de cada um. Estes momentos também foram importantes para o discernimento quanto a algumas limitações necessárias para a manutenção da saúde e bem estar dos pacientes, como as comidas que deveriam ou não ser consumidas e a influência destas boas práticas de alimentação para o controle da hipertensão.



Figura 6 : Confraternização de Natal





#### 4. CONCLUSÃO

A prática regular de exercícios físicos pode ajudar na prevenção e no controle da hipertensão arterial, que constitui um dos problemas de saúde de maior prevalência na atualidade. Intervenções não-farmacológicas têm sido apontadas na literatura pelo baixo custo, risco mínimo e pela eficácia na diminuição da pressão arterial (Boraita, 2007; KoKinos, 2008; Argawal et al, 2012).

Fatores de risco como a idade e o sedentarismo devem ser considerados no momento do planejamento de medidas preventivas e terapêuticas uma vez que em pacientes idosos e com co-morbidades o controle da hipertensão, na maioria das vezes, é alcançado apenas com terapias combinadas, pois a terapia medicamentosa é de alto custo e apresenta efeitos colaterais que resultam no abandono da terapia (Shoji e Forjaz, 2000; Zaitune et al, 2006).

Todos os participantes do grupo demonstraram interesse pelas práticas de saúde discutidas nas palestras e preocupação com a inclusão de hábitos de vida mais saudáveis em suas rotinas. Além da redução ou controle da pressão arterial, os comportamentos mais saudáveis e a mudança no estilo de vida destes pacientes foram resultados benéficos desta estratégia terapêutica de conscientização e a co-responsabilização que precisam ser ressaltados, pois produziram resultados satisfatórios e que, provavelmente, serão duradouros.

Merece destaque também o impacto desta vivência na formação acadêmica das estudantes que se disponibilizaram a participar do grupo. As experiências vividas promoveram modificações na forma como as estudantes lidavam com os pacientes determinando alterações na postura, que antes era técnica e preocupada com a realização dos exercícios e posteriormente se tornou mais humana, baseada no diálogo e preocupada com o bem estar dos idosos e com a incorporação dos participantes à proposta.

São necessárias condutas que enfatizem a troca de informações entre pacientes, estudantes e professores para que os benefícios do tratamento sejam expandidos para o dia-a-dia dos idosos hipertensos, para a formação humana dos estudantes e para os métodos de ensino dos professores. Compreender que as orientações e a formação de vínculos são fundamentais para o sucesso de qualquer técnica de tratamento, complementa o processo de ensino-aprendizagem, favorece a promoção de saúde e modifica o olhar dos futuros profissionais com relação ao tipo de atendimento que deve ser prestado a sociedade.

## REFERÊNCIAS

4. Castro AP, Scatena MCM. Manifestação emocional de estresse do paciente hipertenso. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto.* 2004; 12(6).
5. Sociedade Brasileira de Hipertensão. III Consenso brasileiro de hipertensão arterial. *Rev Bras*
6. *Cardiol* 1998; 1:92-133.
7. Araujo J C, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev. Saúde Pública, São Paulo.* 2007; 41(3).
8. WHO, Carta de Ottawa para a Promoção da Saúde. In: Primeira Conferência Internacional de Promoção da Saúde. Ottawa, Canadá, 1986. Disponível em; <<http://www.opas.org.br/coletiva/uploadarq/ottawa.pdf>>. Acesso em: 14/01/2013.
9. Ribeiro KSQS. A contribuição da extensão comunitária para a formação acadêmica em fisioterapia. *Fisioterapia e pesquisa* 2005; 12(3).
10. Matsudo SM, Keihan V, Matsudo R, Neto TLB. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ciência e Movimento.* 2000; 8(4): p.. 21-32.
11. Kokkinos PF, Narayan P, Papademetriou V. Exercícios como Terapia para a Hipertensão. *Rev. Cardiol. Clínica.* 2001; 19(3): p. 507-516.
12. Nieman DC. *Exercício e Saúde.* São Paulo: Manole. 1999.
13. Moraes RS et al. Diretrizes de reabilitação cardíaca. *Arq. Bras. Cardiologia.* 2005; 84(5).
14. Kokkinos P. Physical activity, health benefits, and mortality risk. *Rev Esp Cardiol.* 2008; 61(5): 514-28
15. Agarwal D, Dange RB, Vila J, Otamendi AJ, Francis J. Detraining Differentially Preserved Beneficial Effects of Exercise on Hypertension: Effects on Blood Pressure, Cardiac Function, Brain Inflammatory Cytokines and Oxidative Stress. *ISRN Cardiol.* 2012; &(12):718-789.
16. Shoji VM, Forjaz CLM. Treinamento físico da hipertensão. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2000; 10:7-14.
17. Zaitune MPA, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaun M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2006; 22(2):285-294.