

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO

Mestrado Profissional em Enfermagem

Isabela Ribeiro Braga Fistarol

**A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZADO (AVA)
NA ADESÃO TERAPÊUTICA E NO EFEITO DO JALECO BRANCO
(REVISADA)**

São Paulo

2016

Isabela Ribeiro Braga Fistarol

**A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZADO (AVA)
NA ADESÃO TERAPÊUTICA E NO EFEITO DO JALECO BRANCO
(REVISADA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem do Centro Universitário São Camilo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Grazia Maria Guerra

Co-orientadora: Profa. Dra. Ivonete Sanches Giacometti Kowalski

São Paulo

2016

Fistarol, Isabela Ribeiro Braga

A influência do ambiente virtual de aprendizado (AVA) na adesão terapêutica e no efeito do jaleco branco / Isabela Ribeiro Braga Fistarol. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2016.
89f.

Orientação de Grazia Maria Guerra e Ivonete Sanches Giacometti Kowalski

Dissertação de Mestrado Profissional em Enfermagem, Centro Universitário São Camilo, 2015.

1. Hipertensão do jaleco branco. 2. Educação em saúde 3. Enfermagem cardiovascular I. Guerra, Grazia Maria II. Kowalski, Ivonete Sanches Giacometti III. Centro Universitário São Camilo IV. Título

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido Eder, por acreditar em mim e me apoiar de todas as maneiras para que eu pudesse seguir em frente! A você, todo meu amor!

Aos meus pais José Maria e Madalena, meus Irmãos Guilherme e Henrique e minha querida sobrinha Helena, fonte de apoio e amor incondicionais!

*Obrigada por estarem ao meu lado em mais essa conquista!
Amo vocês!*

AGRADECIMENTOS

“Um sonho que se sonha só, é só um sonho. Sonho que se sonha junto é realidade!”

Raul Seixas

O meu muito obrigada a todos que estiveram ao meu lado e me ajudaram a tornar meu sonho realidade! A vocês todo o meu carinho!

Aos meus Queridos pacientes, que estiveram comigo nesta jornada! Vocês mudaram minha vida e me tornaram uma profissional melhor!

À Profa. Dra. Grazia Maria Guerra, pela valiosa e construtiva caminhada e por abrir as portas do Universo da pesquisa para mim!

À Profa. Dra. Ivonete Sanches Giacometti Kowalski, pelo importante apoio e incentivo!

Ao Prof. Dr Luiz Aparecido Bortolotto e Prof. Dr Chao Lung, pela grande parceria e oportunidade de aprendizado!

A toda a minha família, pelo amor e torcida de todos os momentos!

Aos Amigos da Unidade de Hipertensão InCor, pela acolhida e apoio!

Aos Colegas da Unidade Telemedicina FMUSP, pela grande parceria!

Ao Dr Dante Marcelo Artigas Giorgi, Renato Chiavegato e Miria de Carvalho Moreira, pela fundamental análise das MAPAS;

Aos Professores do Mestrado Profissional no Processo do Cuidar em Saúde do Centro Universitário São Camilo, pela importante contribuição na minha formação acadêmica;

À Profa. Dra Miriam Tisunemi, pela análise estatística;

À Prof Margarida Vieira, pela parceria;

A Prof Raquel Acciarito por todo apoio e profissionalismo;

Aos Colegas do Mestrado pelos bons momentos de aprendizado;

Aos meus colegas do ICESP pelo apoio e torcida de sempre!

A FAPESP por possibilitar a execução do projeto.

“Procuro semear otimismo e plantar sementes de paz e justiça. Digo o que penso, com esperança. Penso no que faço, com fé. Faço o que devo fazer com amor. Eu me esforço para ser cada dia melhor, pois bondade também se aprende. Mesmo quando tudo parecer desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar, porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir”

Cora Coralina

RESUMO

FISTAROL, Isabela Ribeiro Braga. **A influência do ambiente virtual de aprendizado (AVA) na adesão terapêutica e no efeito do jaleco branco**. 2015. 120f Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) –Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2016.

A hipertensão arterial sistêmica é um fator de risco para doenças cardiovasculares e se tornou problema de saúde pública. A Educação para a saúde associado com a tecnologia educacional pode ser utilizada para incentivar a melhoria do comportamento de adesão ao tratamento e mudança de comportamento promovendo qualidade de vida. **OBJETIVO:** Avaliar a influência de uma estratégia em um programa de orientação individual associando tecnologia educacional - ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na modalidade de Ensino a Distancia (EAD) para hipertensos a ser promovido por enfermeiros e verificar o efeito do avental branco e a qualidade de vida em pacientes de um hospital estadual em São Paulo. **CASUÍSTICA E MÉTODOS:** Estudo clínico randomizado com Grupo AVA (grupo de estudo, 10 pacientes) e Grupo Controle (16 pacientes). Ambos os grupos participaram de seis consultas com o enfermeiro durante 120 dias com intervalos de 20 dias. No início do estudo (randomização) e no final, foram aplicados os seguintes instrumentos: Inventário de Spielberg Ansiedade Traço-Estado (IDATE), o Teste de Morisky e o WHOQOL, além da realização Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA). Ambos os grupos tiveram sua pressão arterial, peso e circunferência abdominal aferido a cada consulta. Apenas o grupo de estudo teve acesso remoto ao AVA, constituído de seis módulos educacionais específicos, com liberação a cada encontro. **RESULTADOS:** No início do estudo, não houve significância estatísticas entre os dois grupos em relação às variáveis sociodemográficas e hemodinâmicas. Ao final dos 120 dias de acompanhamento não foi encontrado diferença estatística entre as médias da PAS, PAD e FC; em relação as diferença obtidas da pressão arterial ao final do estudo subtraídas do momento da randomização identificou-se os seguintes valores: Grupo AVA $-16 \pm 37,5$ mmHg e de -1 ± 21 mmHg e no Grupo Controle -8 ± 15 mmHg e de -2 ± 0 mmHg para a PAS e PAD respectivamente, não foi encontrada significância para ambos os grupos. Quanto a FC no Grupo AVA, foi de $-2 \pm 5,4$ bpm e no Grupo Controle de -1 ± 10 bpm, não identificou-se significância estatística para para ambos os grupos. Ao final dos 120 dias de acompanhamento o Grupo AVA apresentou significância estatística (p-valor=0,001) no Teste de Morisky Green enquanto no Grupo Controle não houve significância. Quanto ao WHOQOL, ao final dos 120 dias o Grupo AVA apresentou significância estatística (p-valor=0,001) no Domínio – Social, enquanto no Grupo Controle não houve significância. Ao analisar efeito do jaleco branco entre os grupos não foi encontrado diferença entre os grupos ao associar Ansiedade Traço-Estado Spielberger com Efeito do Avental Branco em am-

bos os grupos. **CONCLUSÃO:** A estratégia promoveu melhoria na qualidade de vida no domínio social e no comportamento de adesão de acordo com o Teste de Morisky no grupo AVA..

Palavras-chave: Adesão terapêutica, Hipertensão do jaleco branco, Educação em saúde e Enfermagem cardiovascular.

ABSTRACT

FISTAROL, Isabela Ribeiro Braga. The influence of the virtual learning environment (VLE) on therapeutic adherence and the effect of the white coat. 2015. 120f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) –Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2016.

Systemic arterial hypertension is a risk factor for cardiovascular disease and has become a public health problem. Health education associated with educational technology can be used to encourage better behavior adherence to treatment and behavior change by promoting quality of life. **OBJETICVE::** To evaluate the influence of a strategy in an individual orientation program associating educational technology - virtual learning environment (AVA) in the Distance Learning mode (EAD) for hypertension to be promoted by nurses and to verify the effect of the white apron and the Quality of life in patients of a state hospital in São Paulo. **METHODS:** A randomized clinical study with AVA Group (study group, 10 patients) and Control Group (16 patients). Both groups participated in six consultations with the nurse for 120 days at 20 day intervals. At the beginning of the study (randomization) and at the end, the following instruments were applied: Spielberg Trait-State Anxiety Inventory (IDATE), Morisky's Test and WHOQOL, as well as Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM). Both groups had their blood pressure, weight and abdominal circumference checked at each visit. Only the study group had remote access to AVA, consisting of six specific educational modules, with release at each meeting. **RESULTS:** At the beginning of the study, there was no statistical significance between the two groups in relation to sociodemographic and hemodynamic variables. At the end of the 120-day follow-up no statistical difference was found between the means of SBP, DBP and HR; In relation to the differences obtained from the blood pressure at the end of the study, the following values were identified: Group AVA -16 ± 37.5 mmHg and -1 ± 21 mmHg and Control Group $-8 + 15$ mmHg and -2 ± 0 mmHg for SBP and DBP respectively, no significance was found for both groups. Regarding HR in the AVA Group, it was -2 ± 5.4 bpm and in the Control Group -1 ± 10 bom, statistical significance was not identified for both groups. At the end of the 120-day follow-up the AVA group presented statistical significance (p-value = 0.001) in the Morisky Green test, while in the Control Group there was no significance. As for the WHOQOL, at the end of the 120 days the AVA Group presented statistical significance (p-value = 0.001) in the Social Domain, while in the Control Group there was no significance. When analyzing the effect of the white coat between the groups no difference was found between the groups when associating Spielberger Trait-State Anxiety with White Apron Effect in both groups. **CONCLUSION:** The strategy promoted improvement in social quality of life and adherence behavior according to the Morisky test in the AVA group..

Keywords: Therapy adherence, White coat hypertension, Health education, Cardiovascular nursing

Lista de Tabelas

Tabela 1: Caracterização dos Dados Antropomórficos de acordo com o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16): São Paulo, 2015.	45
Tabela 2: Caracterização das variáveis sócio-demográficas dos pacientes do Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16)–São Paulo, 2015.	47
Tabela 3: Exames de Bioquímica e Dados do Ecocardiograma dos Pacientes do Grupos AVA e Controle - São Paulo, 2015.	48
Tabela 4: Frequência das doenças associadas a população de estudo no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.	50
Tabela 5: Distribuição das médias dos Scores do Teste de Morisky Gren nos Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) Prée Pós - São Paulo, 2015.	53
Tabela 6: Distribuição dos pacientes quanto ao conhecimento a respeito dos nomes dos medicamentos em uso de acordo com o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.	54
Tabela 7: Justificativas apontadas para interrupção da terapêutica medicamentosa - São Paulo –2015.	55
Tabela 8: Distribuição dos pacientes de acordo com os efeitos colaterais das medicações anti hipertensiva de acordo com o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.	56
Tabela 9: Resultado MAPA Prée Pós para o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.	65
Tabela 10: Porcentagem de acesso ao Portal E-care da Hipertensão ao longo do acompanhamento de 120 dias divididos em seis módulos no Grupo AVA (10). São Paulo, 2015.	70

Lista de gráficos

- Gráfico 1: Distribuição dos medicamentos utilizados na randomização no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.48
- Gráfico 2: Distribuição dos medicamentos utilizados na finalização aos 120 dias no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.49
- Gráfico 3: Distribuição dos pacientes do Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) de acordo com a média dos escores de Qualidade de Vida e WHOQOL Pre e Pós - São Paulo, 2015.55
- Gráfico 4: Valores médios da pressão arterial sistólica (PAS) durante o acompanhamento de 120 dias para o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.58
- Gráfico 5: Valores médios da pressão arterial diastólica (PAD) durante o acompanhamento de 120 dias para o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.59
- Gráfico 6: Variação das diferenças na pressão arterial sistólica (PAS) e na pressão arterial diastólica (PAD) no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) entre as consultas durante os 120 dias- São Paulo, 2015. ..61
- Gráfico 7: Evolução dos valores médios da Frequência Cardíaca (FC) ao longo das avaliações nos 120 dias no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16)- São Paulo, 2015.....63
- Gráfico 8: Diferença do escore Ansiedade Traço e Ansiedade Estado de acordo com Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) no momento da randomização e aos 120 dias- São Paulo, 2015.....66
- Gráfico 9: Efeito do Avental Branco para pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) no início do estudo (Pre - Consulta zero) e ao final (Pós - 120 dias) no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.....67
- Gráfico 10: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAS no momento da randomização com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (4) e Grupo Controle (5) - São Paulo, 2015.68
- Gráfico 11: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAS aos 120 dias com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (4) - Sao Paulo, 2015 Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.68
- Gráfico 12: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAD no momento da randomização com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (9) - São Paulo, 2015.69

Gráfico 13: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAD aos 120 dias com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (7) - São Paulo, 2015.69

Lista de Abreviaturas

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizado

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FC - Frequência Cardíaca

HAB - Hipertensão do Avental Branco

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

InCor- Instituto do Coração

MAPA - Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial

MRPA - Monitorização Residencial da Pressão Arterial

OIA - Objeto Interativo de Aprendizado

PA - Pressão Arterial

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PAD - Pressão Arterial Diastólica

TE - Tecnologia Educacional

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

Resumo	
Abstract	
Motivação do Estudo	
1 INTRODUÇÃO	17
2 OBJETIVOS.....	27
2.1 Objetivo Geral	27
2.2 Objetivo Específico	27
3 MÉTODO E CASUÍSTICA.....	28
3.1 Tipo do Estudo	28
3.2 População do Estudo	28
3.3 Critérios de Inclusão da População.....	29
3.4 Critérios de Exclusão da População.....	29
3.5 Local de Estudo	29
3.6 Estratégia Proposta.....	30
3.7 Materiais	31
3.8 Ambiente Virtual de Aprendizagem: E-Care da Hipertensão	33
3.9 Instrumentos Utilizados	36
3.9.1 Teste de MORISKY- GREEN	36
3.9.2 Instrumentos de Histórico de Enfermagem e Acompanhamento de Consultas	37
3.9.3 WHOQOL-BRIEF Instrumento de Mensuração de Qualidade de Vida	37
3.9.4 Inventário de Spielberger Ansiedade Traço e Estado.....	38
3.9.5 Descrição da Medida da Pressão Arterial.....	38
3.9.6 Descrição da Monitoração Ambulatorial da Pressão Arterial (M.A.P.A)...	39
3.9.7 Descrição dos Procedimentos de Medidas Antropométricas e Circunferência Abdominal	39
3.10 Descrição da consulta de enfermagem para o Grupo de Estudo –AVA....	40
3.11 Descrição da consulta de enfermagem para o Grupo Controle	41
3.12 Implicações Éticas	41
3.13 Análise Estatística	42
4 RESULTADOS.....	45
4.1 Principais Características da População Estudada	45
4.1.1 Características Estruturais	45

4.1.2 Doenças Associadas.....	49
4.1.3 Caracterização da Terapêutica Farmacológica	51
4.1.4 Caracterização da Adesão ao Tratamento	52
4.1.5 Características dos Efeitos Colaterais relatados	55
4.1.6 Caracterização da Qualidade de Vida e WHOQOL.....	57
4.2 Comportamento da Pressão Arterial ao Longo das Avaliações.....	58
4.3 Resultados Obtidos pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)	54
4.4 Caracterização do Efeito Jaleco Branco e Inventário Ansiedade de Spielberg Ansiedade Traço e Ansiedade Estado	65
4.5 Caracterização do acesso ao Portal E-care da Hipertensão pelo Grupo AVA ao longo do acompanhamento de 120 dias	70
5 DISCUSSÃO.....	72
5.1. Principais Características da População Estudada	72
5.1.1 Características Estruturais	72
5.1.2 Doenças Associadas.....	73
5.1.3 Caracterização da terapêutica farmacológica.....	73
5.1.4 Caracterização da Adesão ao tratamento	74
5.1.5 Características dos Efeitos Colaterais relatados	75
5.1.6 Caracterização da Qualidade de Vida e WHOQOL.....	75
5.2 Comportamento da Pressão Arterial ao Longo das Avaliações.....	77
5.3 Resultados Obtidos pela MAPA	77
5.4 Caracterização do Efeito Jaleco Branco e Inventário Ansiedade de Spielberg Ansiedade Traço e Ansiedade Estado	80
5.5 Caracterização do acesso ao Portal E-care da Hipertensão pelo Grupo AVA ao longo do acompanhamento de 120 dias	81
6. Sumário de Resultados e Conclusão.....	83
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	89
APÊNDICE B INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPORTAMENTO DE ADESÃO	92
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO.....	97
APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE CONSULTA	98
ANEXOS	

Motivação do Estudo

A escolha da profissão é despertada quando estamos próximos para concluir o ensino médio, dado às inúmeras opções oferecidas pelo mercado de trabalho. Quando criança, eu sonhava em ser professora, artista e bailarina, mas nunca enfermeira! Com o passar dos anos e a difícil tarefa de “decidir o que ser quando crescer”, com apoio da minha família escolhi cursar enfermagem na Escola de Enfermagem Wenceslau Braz.

Ao longo dos 4 anos da graduação e com a vivência profissional descobri que não se nasce Enfermeira, transforma-se em Enfermeira com cada procedimento que realizamos, com cada plantão conturbado, com cada gesto de carinho que recebemos de nossos pacientes, com as alegrias de cada recuperação ou mesmo a tristeza das perdas que não podemos evitar e a cada desafio superado.

Assim que me formei me mudei para cidade de Jundiaí, SP para trabalhar no Hospital Universitário da Faculdade de Medicina de Jundiaí, onde encarei grandes desafios, como inaugurar a UTI Adulto e a oportunidade de atuar em todos os setores da instituição, e descobri minha predileção pelo setor de cuidados com alta complexidade UTI e sempre me adaptando aos desafios propostos. Concomitante ao HU exercia a docência para curso Técnico de Enfermagem. Permaneci na instituição até o meu casamento, quando me mudei novamente de cidade.

Um dos maiores desafios que encarei até o momento foi a mudança para Manaus AM para acompanhar meu esposo em uma transferência de trabalho. Um grande aprendizado pessoal e profissional, pois lá aprendi que podem existir “filhos do boto cor de rosa” perdido por aí, porque respeitar uma cultura tão diferente da nossa me fez perceber que não existe o certo ou errado, apenas existem outras visões de vida e de mundo. Profissionalmente fui preceptora de estágio de alunos de graduação no Instituto da Mulher Dona Lindu pela Faculdade Literatus, onde também cursei a Especialização em Terapia Intensiva.

Quando meu marido e eu estávamos decidindo se permaneceríamos por mais um ano em Manaus ou se voltaríamos para São Paulo, resolvi que precisava de um objetivo para meu retorno. Optei então em realizar meu sonho e cursar o Mestrado! Foi uma grande alegria quando fui selecionada!

O mestrado proporcionou desenvolvimento profissional e pessoal e, em cada disciplina ministrada, senti que estava sendo lapidada para percorrer meu caminho. Cada professor que esteve ao meu lado colaborou para a escolha de pesquisa. Com a disciplina “Educação em Saúde” pude retomar a importância da educação como docente e enfermeira. No decorrer da disciplina “Bases Teóricas do Cuidar” tive a possibilidade de participar de processo seletivo como pesquisadora no InCor (Instituto do Coração da Faculdade de Medicina de São Paulo) como bolsista FAPESP (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo). Iniciei então meu aprendizado em pesquisa e despertei o interesse no estudo da cardiologia e paciente hipertenso. A partir daí pude delimitar a temática a ser estudada.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de alto risco para as doenças cardiovasculares e tem se tornado um problema comum de saúde pública no mundo devido ao aumento da longevidade. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%, que pode variar entre 22% a 40% (DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

A prevalência da HAS entre norte americanos adultos (maior que 20 anos) foi de 32,6% de 2009 a 2012 o que equivale a uma estimativa de 80 milhões de adultos hipertensos. Destes 17,2% desconhecem que são hipertensos. Projeções indicam que em 2030 aproximadamente 41,4% dos adultos americanos serão hipertensos, um aumento de 8,4% (MOZAFFARIAN D; et al 2014)

Em países em desenvolvimento, a HAS é uma importante preocupação em saúde pública por apresentar prevalência estimada de 37,3% ao se comparar com nações industrializadas de prevalência 22,9%. A variação da prevalência se deve a múltiplos fatores como: fatores sociais, demográficos, ambientais e biológicos (PICONet al., 2012, MION Jr. et al, 2010). No Brasil, 33% dos óbitos com causas desconhecidas ocorrem em pacientes portadores de doenças cardiovasculares (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006). Evidências apontam que pequenas reduções nos níveis pressóricos possuem grande impacto na redução da morbidade e mortalidade cardiovascular (OMS, 2012)

A HAS é uma das condições de agravo à saúde mais comum em adultos e em muitas populações, aproximadamente 20-50% desses pacientes não são aderentes aos tratamentos (KRIPALANI; YAO; HAYNES, 2007).

A prevenção da hipertensão exige mudanças no estilo de vida individual e social. O esforço coletivo entre profissionais da saúde e os municípios podem gerar ações que favoreçam a prevenção da hipertensão e seus agravos, como por exemplo: construção de calçadas e ciclovias; incentivo à prática de exercício físico e alimentação saudável nas escolas primárias, além dos pais assumirem a responsabilidade de uma alimentação saudável para os filhos visando ao futuro bem estar; a diminuição do consumo de alimentos com alto teor de sal, calorias e gorduras; a-

bandono do tabagismo e etilismo e adoção de práticas saudáveis de alimentação e atividade física (KAPLAN; VICTOR, 2012).

Um dos fatores primordiais da prevenção da hipertensão arterial é a conscientização das pessoas para a mudança de hábitos e comportamento adequado. Tais mudanças ocorrem de modo lento e processual que deve ser promovida por meio de ações individualizadas para atender necessidades específicas de cada indivíduo, de modo que sejam mantidas por longo tempo (SANTOS; LIMA, 2008).

Muitos pacientes com hipertensão não fazem as mudanças necessárias em seu estilo de vida, não tomam medicamento ou medicamentos suficientes para a obtenção do controle efetivo da doença. Os motivos pelos quais os portadores de hipertensão não seguem o tratamento são de natureza diversa, mas pode-se atribuir parte deles aos problemas de comunicação, relacionadas com a equipe de saúde e cliente, e socioeconômicos.

Um dos grandes desafios para as próximas décadas será melhorar a adesão terapêutica para os portadores de doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão, que tem sido considerada o fator de risco mais importante para a incidência das doenças cardiovasculares, que direcionam para o alto custo do tratamento no cenário da saúde pública brasileira. Portanto, a prevenção desses agravos à saúde passa a ser prioridade.

As múltiplas dimensões que envolvem a adesão terapêutica indicam que o acompanhamento regular do hipertenso que motiva a adesão ao tratamento com medicamentos e não medicamentoso constitui um dos grandes desafios para a equipe de saúde. Neste cenário a consulta de enfermagem torna-se um importante instrumento de estímulo para adesão ao promover a escuta qualificada que leva a abertura do diálogo, esclarecimento de dúvidas e os fatores que impedem a mudança de comportamento. Assim, enfermeiro e paciente podem descobrir os potenciais benefícios da mudança do estado de vida possibilitando metas e planos de cuidados (FAVAet al, 2014).

A definição atual proposta para o termo “adesão” é a extensão a qual o comportamento do paciente coincide com a recomendação médica ou aconselhamento por outros profissionais de saúde, seja seguindo a prescrição medicamentosa ou as

recomendações sobre dieta, mudança de hábitos de vida e frequência de consultas (HAYNES, 2007).

Trata-se de um processo sujeito a influência de variados fatores que podem determinar o comportamento frente as recomendações ao tratamento da HAS, como: condições pessoais e sociais relativos a doença, cronicidade e seu caráter assintomático; as características do esquema terapêutico como custo, número de doses e efeitos colaterais dos medicamentos; relacionamento com a equipe multidisciplinar, além das dificuldades de acesso ao serviço de saúde (FAVA et al, 2014).

A baixa adesão afeta de forma negativa a evolução clínica do paciente assim como a qualidade de vida que leva a desfechos adversos como aumento da morbimortalidade (HANUS, JS et al, 2015). Entre as consequências da não adesão encontram-se: inadequado controle pressórico; aumento das complicações cardiovasculares e mortes decorrentes do agravo da saúde; aumento dos gastos hospitalares e absenteísmo. Para que se torne possível o controle dos sintomas e progressão da doença uma das metas da equipe multiprofissional é otimizar a adesão do hipertenso ao tratamento (ARAÚJO; GARCIA, 2006).

A revisão de intervenções para aumentar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo delimita a necessidade de novos ensaios clínicos randomizados para avaliar o efeito de intervenções. Lewin et al.(2004) discutem a atenção centrada no paciente. Este conceito –atenção centrada no paciente –define uma abordagem em que o paciente compartilha a responsabilidade pela consulta e pelas decisões sobre o manejo dos problemas de saúde, e a consulta foca o paciente como um todo, incluindo suas preferências individuais inseridas em um contexto social.

Os membros da equipe multiprofissional que realizam a medição da pressão arterial devem estar aptos para prever condições que afastem a possibilidade do erro que pode comprometer o diagnóstico hipertensão além da conduta terapêutica anti-hipertensiva. Uma das fontes de erro é o conhecido *Fenômeno do Avental Branco* ou *Hipertensão do Avental Branco*, que durante a interação observador paciente acarreta valores falsamente alterados entre as medidas realizadas no consultório e as obtidas pela MAPA (Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial) e MRPA (Monitorização Residencial da Pressão Arterial). Daí a importância da atuação do enfermeiro no controle dos níveis pressóricos e atenuação do efeito do avental bran-

co, além das suas ações em promover a adesão ao tratamento, fator este diretamente relacionada ao controle da hipertensão arterial sistêmica (COLÓSSIMO et al., 2012). Os experimentos realizados por Mancina et al. (1987) comprovaram que a reação de alerta era mais atenuada quando a medida da pressão arterial era realizada pelos enfermeiros, quando comparado com os valores obtidos pelo médico.

O Efeito do Avental Branco ocorre quando observa-se a diferença da PA obtida no consultório e fora dele, desde que a diferença seja igual ou maior que 20mmHg na Pressão Arterial Sistólica (PAS) e 10 mmHg na Pressão Arterial Diastólica (PAD). A prevalência em adultos varia de 18 a 60%. Possui caráter familiar, mais frequente em brancos, mulheres idosos, obesos, mais comum em normotensos que hipertensos e pacientes hipertensos não tratados. Hipertensão do Avental Branco (HAB) ocorre quando o paciente apresenta médias de PA persistentemente elevadas (acima de 140x90mmHg) no consultório e médias de PA consideradas normais na residência. Evidências indicam pior prognóstico cardiovascular para HAB relacionadas aos pacientes normotensos. Cerca de 70% destes pacientes apresentarão HAS pela MAPA em um período de 10 anos. Já a Hipertensão Mascarada é caracterizada por valores de normotensão de PA no consultório (<140x90mmHg), porém a PA está elevada na MAPA. Apresenta prevalência de 8 a 48%, tais pacientes devem ser acompanhados pois possuem risco de desenvolver lesões de órgãos alvo semelhantes a pacientes hipertensos (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

O enfermeiro, como profissional de saúde responsável pela assistência preventiva e cuidativa, pode contribuir para a melhora dos índices de adesão, direcionando o paciente para o autocuidado, para a melhoria da qualidade de vida, e consequentemente, para o controle da hipertensão, quando é submetido a consultas frequentes com o enfermeiro, além de demonstrar que a medição da pressão arterial realizada por este profissional com a habituação levou à redução do efeito do avental branco, considerado fator que interfere no julgamento do profissional para avaliar a adesão terapêutica. Portanto, o profissional enfermeiro vem conquistando um papel importante, pois suas ações educativas são relevantes quando se somam aos esforços da equipe multiprofissional na busca do melhor controle da hipertensão (GUERRA-RICCIO, 2004).

A adequada avaliação dos parâmetros hemodinâmicos por meio da técnica correta da medição da pressão arterial e o acolhimento dos pacientes que passam por consulta diariamente nos consultórios e nos ambulatórios de saúde é de suma importância para a obtenção dos valores fidedignos, assim como a análise da sua condição de saúde, para avaliar o comportamento global da sua adesão terapêutica, o qual deve-se calcar nos valores da pressão arterial, no relato do paciente, nos achados clínicos e nos resultados dos exames laboratoriais, associados ao conjunto de dados da anamnese. Assim deve-se processar o julgamento clínico pelo profissional que acompanha o paciente em consultório, para definitivamente obter uma fotografia de sua saúde e o verdadeiro comprometimento com o seu autocuidado.

A percepção do indivíduo sobre sua própria condição de bem estar nas esferas do trabalho, cultura e valores, incluindo seus objetivos, expectativas e interesses pessoais define qualidade de vida relacionada com a saúde. (CAPELA et al. 2009). Entretanto, a percepção do sujeito em relação a sua saúde pode não representar a realidade, podendo julgar ser saudável e sadio e, de fato, não o ser, como o caso das doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão que quando devidamente tratada e controlada os indivíduos portadores podem desfrutar de satisfatória qualidade e vida.

Qualidade de vida dos pacientes hipertensos relaciona-se com a maneira de como a pressão arterial está controlada. A falta de controle adequado da pressão arterial leva a sintomas que limitam a realização das atividades diárias que podem acarretar em dificuldades financeira, baixa auto estima sensação de incompetência, isolamento social entre outros. O quadro crônico, efeitos secundários a terapia medicamentosa e complicações clínicas interferem no estado físico, emocional, intelectual, interação social atividades da vida diária, fatores determinantes para a qualidade de vida. Faz parte de uma teia complexa que apresenta características psicossociais que podem impactar de modo negativo na capacidade do indivíduo em gerir sua própria condição como portador de doença crônica. Porém é desconhecido o mecanismo pelo qual a qualidade de vida esta associada a adesão ao tratamento. Trata-se de um construtor complexo e subjetivo que avalia de forma multifatorial a saúde do indivíduo no seu estado físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, crença e a sua relação com o ambiente (HANUS, JS et al, 2015).

Os eventos da vida e suas diversidades fazem com que cada indivíduo reaja de maneira diferente diante das dificuldades e, a depender da constituição da sua personalidade quanto à manifestação da ansiedade, este pode se comportar demonstrando maior grau de ansiedade, o que pode influenciar o seu comportamento e as suas decisões.

A ansiedade pode ser definida como conjunto de manifestações somáticas como o aumento da frequência cardíaca e respiratória, sudorese, tensão muscular além de manifestações psicológicas - apreensão, alerta, inquietude, dificuldade de concentração e sono entre outros. Possui função adaptativa que mobiliza recursos individuais para enfrentamento diante das demandas do cotidiano. O estado emocional (como momentos de felicidade, ansiedade e raiva) em Hipertensão Arterial *borderline* elevam a pressão arterial demonstrando forte associação entre intensidade da ansiedade e a pressão arterial diastólica (CHAVES, CADE; 2004).

As intervenções visando o controle de doenças crônicas como a hipertensão arterial, devem levar em conta todo o conhecimento sobre suas causas, diagnóstico, tratamento e estratégias específicas de promoção da saúde. A promoção da saúde apresenta em sua base conceitual e ideológica o investimento na autonomia dos sujeitos em relação ao processo saúde/doença. Representa preparar a pessoa para cuidar de si, por meio de ações educativas que articulam os significados de saúde e autonomia. Ou seja, é uma estratégia de excelência para promoção da saúde a partir dos sujeitos para o autocuidado (SILVA, FM da; et al, 2014).

Educação em saúde é centrada no diálogo entre profissionais e usuários que permite a construção de saberes e aumenta a autonomia das pessoas no seu cuidado. Possibilita o debate entre população, gestores e trabalhadores com o objetivo de potencializar o controle popular ao se tornar mecanismo de incentivo a gestão social da saúde (ALMEIDA, ER; MOUTINHO, CB; LEITE, MTS de; 2014).

A educação em saúde favorece à comunidade e ao indivíduo a possibilidade de decidir sobre seus próprios destinos e a capacitação para atuarem na qualidade de vida. O trabalho educativo é uma valiosa alternativa em busca da promoção da saúde ao aprofundar discussões e ampliar o conhecimento proporcionando a superação das dificuldades, promoção da autonomia do indivíduo e melhores condições de saúde da comunidade (SANTOS; LIMA, 2008).

A educação segue duas principais vertentes: modelo tradicional e modelo dialógico ou radical. O modelo tradicional de educação está embasado na concepção de saúde como modelo biomédico com o objetivo de prevenção da doença. Ações educativas são promovidas de modo individualista e autoritário objetivando a mudança de comportamento por meio de prescrição de condutas saudáveis. Visa a quantidade de informação e não a promoção da reflexão sobre seu contexto. O modelo dialógico ou radical visa a promoção da saúde pautada no indivíduo e sua realidade. Suas ações buscam o desenvolvimento da consciência crítica das pessoas sobre seu contexto de vida permitindo relação dialógica entre educador e educando promovendo a saúde como subsidio para qualidade de vida. Pressupõe que o diálogo possibilita tanto o reconhecimento do saber do outro quanto compreensão de seu ponto de vista (SILVA, FM da, et al; 2014).

A capacitação dos pacientes por meio da educação em saúde e seu possível empoderamento, com vistas a mudanças de atitude em si e para ações de prevenção e/ou controle da HAS, direciona para a melhoria do nível de saúde e bem estar. Deste modo, a educação em saúde deverá ser práxis em todos os espaços (escola, família e trabalho) tornando a pessoa livre e consciente nas escolhas dos hábitos de vida saudável (SANTOS; LIMA, 2008).

Para promover a educação em saúde, a comunicação entre o enfermeiro e paciente tem sido considerada uma ferramenta essencial para a melhoria do comportamento de adesão e conseqüente controle da pressão arterial. As metodologias ativas de ensino têm se destacado no âmbito da educação, considerando o avanço da tecnologia aliada à educação na promoção da saúde tornando-se uma importante ferramenta para mudança de comportamento. Na literatura encontram-se poucos estudos do efeito da tecnologia educacional sobre as mudanças de hábitos saudáveis de vida (LIN; NEAFSEY; STRICKLER, 2009).

Na atualidade as equipes de saúde necessitam incorporar habilidades educativas indispensáveis ao desenvolvimento de um processo de trabalho com foco na atenção às doenças crônicas não degenerativas para estabelecer troca de conhecimento e a transformação da realidade. Toda ação educativa expressa uma oportunidade de desenvolver cuidado integral a saúde da população (ALMEIDA, ER; MOUTINHO, CB; LEITE, MTS de; 2014)

Existem as ferramentas tecnológicas que facilitam o processo educativo e colaboram para o tratamento eficaz. Com o crescimento e aceleração da inovação tecnológica, profissionais e usuários possuem à disposição os mais diversos tipos de tecnologias, dentre elas, a Tecnologia Educacional (TE). Trata-se de um conjunto sistemático de conhecimentos científicos que possibilitam o planejamento, a execução, o controle e o acompanhamento de todo o processo educacional formal e informal. É válido ressaltar que a tecnologia, enquanto equipamento é um componente importante no exercício educativo, contudo, não se restringe à tecnologia em si (NIETSCHE et. al., 2005).

No cuidado de enfermagem, a TE é identificada por um conjunto de ferramentas que podem ser cada vez mais desenvolvidas e especializadas para auxiliar os profissionais motivados a proporcionar um melhor cuidado à saúde do ser humano. A TE atua como um agente facilitador e o uso criativo dos instrumentos disponíveis podem estimular o pensamento crítico, levando ao desejo de manifestar opiniões, de trocar ideias, de conhecer o que o outro tem a ensinar (NASCIMENTO, 2005).

A característica da tecnologia em enfermagem é própria, pois ao se cuidar do ser humano, não é possível generalizar condutas, mas sim adaptá-las às mais diversas situações, a fim de oferecer um cuidado adequado e individualizado (NIETSCHE et al., 2005; NASCIMENTO, 2005).

Ao associar o uso da tecnologia educacional e os aspectos cuidadosos ao assistir o indivíduo, o profissional de saúde em especial o enfermeiro pela sua formação humanística aliada ao seu preparo para promover a educação em saúde em diferentes contextos, ao cuidar da pessoa hipertensa traçando uma linha de análise desta que está sob a ótica do cuidado de enfermagem, este profissional estabelece estratégias internacionais e ações sistematizadas para orientar o paciente a mobilizar-se para a mudança de comportamento. A enfermagem procura entender o ser humano como único no mundo, pelo estudo dos metaparadigmas centrais (indivíduo, saúde e ambiente), proveniente do legado das diversas teorias da enfermagem, estabelece a compreensão de como este indivíduo está inserido no universo (família e comunidade) analisando suas crenças, valores e a sua condição humana e econômica, para despertar e potencializar os requisitos do autocuidado, melhorando o seu desempenho com vistas à melhoria da saúde e qualidade de vida.

As tecnologias educacionais podem ser utilizadas com o paciente portador de hipertensão arterial de maneira criativa incentivando o comprometimento e interação. O processo de ensino aprendizagem e de sedimentação das informações está relacionado às emoções, interações e vínculos, o que, de sobremaneira, vai depender também do domínio científico do profissional sobre as tecnologias específicas, como de suas habilidades em realizar o julgamento clínico diante das diversidades e de situações clínicas advindas das complicações e comorbidades que acompanham os pacientes. A utilização desta tecnologia engloba a existência de um objeto de trabalho dinâmico, em contínuo movimento, não mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico (SANTOS; LIMA, 2008).

Com o desenvolvimento no início do século, inicia-se uma ação pedagógica crítica e transformadora com utilização de ferramentas e recursos tecnológicos com diversas competências para o ensinar e o aprender. A educação na atualidade passa por um processo de reformulação com uso de tecnologia da informação, como por exemplo, o ensino a distância e educação continuada, em que o foco é a descentralização e individualização do processo ensino-aprendizagem (CAVALCANTE; VASCONCELLOS, 2007; PRADO; VAZ; ALMEIDA, 2011).

Paulo Freire, reconhecido como grande filósofo da Educação, propôs a educação multicultural, ética, libertadora e transformadora, com foco na humanização das relações, na libertação dos homens e sem fragmentação, sendo capaz de retomar a unidade do ser humano, resolvendo problemas imprevistos; solidária, dialogada, sem arrogância e supremacia do educador, não havendo uma postura verticalizada, pois “[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.”(FREIRE, 2011). Cada um dos sujeitos que se relacionam e se educam tem sua história de vida, uma leitura de mundo que o torna singular, que influencia a maneira como está no mundo e com o mundo (MIRANDA; BARROSO, 2004; SZEWCZYK et. al., 2005).

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa. Para tanto é necessário trabalhar maneiras, caminhos e métodos de ensino, além de ensinar a pensar certo. O educador deve ser coerente entre o discurso e a prática, motivadores para autonomia do educando respeitando seu próprio saber com afetividade, alegria, capacidade científica e domínio técnico. Os enfermeiros educadores são capazes de ensinar, conhe-

cer, intervir de modo que a prática educativa promova a produção e desenvolvimento da autonomia dos saberes dos educadores e educandos (FREIRE; 2011).

O avanço tecnológico é, sem dúvida, imprescindível para os profissionais da saúde. Entretanto, seu desenvolvimento, utilização e evolução devem ter como foco a convergência entre o desenvolvimento humano e o tecnológico, focando sempre na relação pessoa-pessoa. A tecnologia adotada não poderá substituir a relação e a compreensão subjetiva entre os seres humanos. A capacidade de empatia, de identificação, de abertura, de projeção, de generosidade e de solidariedade é expressa na relação de comunhão, de troca e de interação entre os seres (BAGGIO; ERDMANN; SASSO; 2010).

Diante das inúmeras estratégias adotadas para promover a efetiva adesão do paciente hipertenso ao tratamento farmacológico e não farmacológico, levando-se em conta o cenário brasileiro das doenças crônicas não transmissíveis, elaborou-se uma proposta de intervenção para a promoção da saúde, a qual tem como foco o ambiente virtual de aprendizado (AVA), que acredita-se resultar na melhoria do controle da pressão arterial pela mudança do comportamento e adoção de hábitos saudáveis.

Este estudo é um subprojeto do projeto intitulado **“A adesão do paciente hipertenso ao tratamento: o uso da comunicação terapêutica associado à tecnologia educacional na promoção da saúde”**, submetido por meio da Plataforma Brasil de número 08625112.7.0000.0068 e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa com parecer: 164.092 e Data da Relatoria: 05/12/2012. Este projeto encontra-se em desenvolvimento pelo grupo de pesquisa da Unidade de Hipertensão do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina USP, com financiamento pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP 2012 –50559-1).

A pesquisa tem como finalidade avaliar a influência de um programa de orientação individual, utilizando a tecnologia educacional no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), na modalidade à distância na redução do efeito do avental branco e na melhoria do controle da pressão arterial a ser promovido pelo enfermeiro, junto à Unidade de hipertensão de um hospital público estadual com estrutura multidisciplinar.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a influência da tecnologia educacional na modalidade do Ensino a Distância (EaD) no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “*E-Care da Hipertensão*” sobre a adesão terapêutica em pacientes hipertensos de difícil controle dos níveis pressóricos

2.2 Objetivo Específico

Avaliar o Fenômeno do Avental Branco de pacientes hipertensos frente ao uso do AVA “*E-Care da Hipertensão*” na modalidade em EaD.

3 MÉTODO E CASUÍSTICA

3.1 Tipo do Estudo

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado, no qual para o grupo controle foi empregada consulta médica e a orientação individual por meio da consulta de Enfermagem a cada 20 dias; e para o grupo de estudo, além das consultas, utilizou-se Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): “E-Care da Hipertensão” na modalidade de EaD.

3.2 População do Estudo

O estudo foi realizado com 26 pacientes, randomizados em dois grupos, de acordo com o atendimento de casos novos matriculados no Ambulatório da Unidade de Hipertensão do Instituto do Coração na Unidade do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP e também por meio do contato telefônico após análise do perfil do paciente pelo prontuário eletrônico frente aos critérios de inclusão e exclusão. A amostra selecionada foi de conveniência de acordo com a acessibilidade à *web* após a anuência dos pacientes. Então foi obtida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina USP.

O Grupo de Estudo - Grupo AVA - considerado o grupo de estudo, foi composto por 10 pacientes hipertensos, os quais foram submetidos as consultas médicas de rotina e instituído o acompanhamento a cada 20 dias com consulta de enfermagem e submetidos à orientação por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), na modalidade em EaD, no qual foi inserido o portal “E-Care da Hipertensão”, composto por um conjunto de Objetos Educacionais de Aprendizagem para a compreensão da hipertensão e do efetivo controle da pressão arterial, promovendo a mudança de comportamento calcada na decisão individual com vistas à melhoria da qualidade de vida.

O Grupo Controle foi composto por 16 pacientes hipertensos, os quais realizaram o seguimento médico estabelecido rotineiramente no Ambulatório da Unidade de Hipertensão e para esses pacientes foram realizadas consultas de enfermagem com orientação convencional sem o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): “E-Care da Hipertensão”. Para este grupo promoveu-se esclarecimento de dú-

vidas sobre as temáticas relacionadas à hipertensão arterial, como explicação sobre a doença, anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular, tratamentos, alimentação e a importância da atividade física e do autocuidado.

3.3 Critérios de Inclusão da População

Os critérios de inclusão dos pacientes à pesquisa foram os seguintes:

- Estarem sob esquema terapêutico com acompanhamento médico;
- Terem os níveis tensionais iguais ou maiores que 140 mmHg para pressão arterial sistólica (PAS), e iguais ou maiores que 90 mmHg para pressão arterial diastólica (PAD);
- Terem a idade na faixa dos 21 a 60 anos, tanto para o sexo feminino quanto para o masculino.
- Terem acesso à tecnologia remota por meio *mobile*—telefone celular, tablets, notebooks ou desktop.

3.4 Critérios de Exclusão da População

- Foi considerado critério de exclusão pacientes com limitação cognitiva importante, ou seja, pacientes com dificuldade de entender ou de responder a perguntas simples.

3.5 Local de Estudo

O estudo foi realizado no período de dezembro de 2014 a abril de 2015, no Ambulatório da Unidade de Hipertensão do Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Trata-se de um Hospital Público Estadual, especializado em cardiologia, do município de São Paulo, credenciado para atendimento de alta complexidade proveniente do Sistema Único de Saúde (82%) beneficiária de convênios e seguros médicos (15%) e particulares (3%). Além disso, tal

hospital destaca-se pelas atividades de ensino e pesquisa e tem a atenção voltada para o atendimento das doenças crônicas não transmissíveis e envelhecimento.

A instituição em apreço dispõe de 460 leitos institucionais distribuídos nas diversas unidades de especialidades cardiológicas, de acordo com a complexidade das doenças (Unidade de Internação, Unidade Clínica de Emergência e Unidades de Terapia Intensiva Adulto, Clínica, Cirúrgica e Neonatal / Pediátrico), além de outros setores como Ambulatório, Seção de Apoio ao Diagnóstico e Terapêutico, Laboratórios de Pesquisa e outros.

3.6 Estratégia Proposta

Os pacientes de ambos os grupos foram informados quanto à finalidade do estudo e após a sua aquiescência foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), de acordo com as Normas Éticas Internacionais para pesquisa em seres humanos seguindo os preceitos da resolução CNS 466/12 (BRASIL, 2013).

Foram realizados encontros a cada 20 dias no Grupo AVA para o qual esperava-se promover a melhoria do controle da pressão, reduzir os valores da pressão arterial e o efeito do avental branco, sendo que, além dos retornos convencionais ao ambulatório, estes pacientes foram acompanhados pelo enfermeiro durante o período de quatro meses, nos quais manusearam o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pelo acesso remoto. Os pacientes randomizados para este grupo eram cadastrados por meio do CPF e-mail para acessar o portal o “E-Care da Hipertensão”, o qual foi produzido com financiamento FAPESP idealizado no projeto original. *“A adesão do paciente hipertenso ao tratamento: o uso da comunicação terapêutica associada a tecnologia educacional na promoção da saúde”*, projeto constituído pelos seguintes Objetos de Aprendizado Interativos (OAI): vídeos com as entrevistas multiprofissionais (enfermeiro, nutricionista, psicólogo e educador físico), debate entre especialistas (cardiologista, neurologista e nefrologista), *“Roteiros de situações comportamentais interativas automatizadas”*, com um sumário de perguntas e respostas que visam a promoção da saúde do hipertenso, e que, independente do acerto ou erro da questão era realizada a contextualização da resposta com reforço po-

sitivo do comportamento esperado. Os OAls foram desenvolvidos em parceria com os pesquisadores da Unidade de Hipertensão do InCor HCFMUSP, sob orientação e apoio do Departamento de Telemedicina da Faculdade de Medicina USP e contaram com a participação do Centro Universitário São Camilo, da Universidade Católica Portuguesa do Porto e do Departamento de Bioestatística do Instituto de Biociência da UNESP Botucatu.

Com o Grupo Controle, foram realizadas 6 consultas de enfermagem com intervalo de 20 dias, quando eram realizados os mesmos procedimentos e esclarecimento de dúvidas, entretanto sem o uso do AVA. A consulta médica de rotina foi realizada conforme rotina institucional para ambos os grupos.

Para ambos os grupos os medicamentos foram dispensados mês a mês, a cada 30 dias pela farmácia e realizada a contagem de comprimidos pelos pesquisadores que orientaram os pacientes para trazerem os “blisters” vazios e o impresso de medicamento dispensado para realizar a contagem de comprimidos.

3.7 Materiais

Foram utilizados tablets e computadores com acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) por meio da Plataforma *Moodle*. Durante as consultas de enfermagem com o Grupo AVA o propósito foi instruir os pacientes para o próximo tópico a ser acessado remotamente no seu ambiente por meio *mobile*—telefone celular, tablets, notebooks ou desktop para a aquisição de conhecimento, para o qual foram idealizados 6 módulos, sendo que cada um era liberado exclusivamente para estes pacientes, para ser acessado no intervalo das consultas.

Outros materiais utilizados para cumprir o protocolo foram: 3 aparelhos de medida de pressão arterial Omron HEM-7200 Automático para medida da pressão casual de consultório, fita métrica não distensível para medida da circunferência abdominal e altura, balança digital Filizola^R para medida do peso.

3.8 Ambiente Virtual de Aprendizagem: “E-Care da Hipertensão”

O AVA foi acessado pelos pacientes remotamente por meio *mobile*–telefone celular, tablets, notebooks ou desktop que utilizaram a tecnologia educacional, hipertensos de difícil controle pressórico, matriculados no Grupo de Hipertensão em um Hospital Público especializado em Cardiologia previdenciários e pertencentes ao Sistema Único de Saúde de classe social C e D.

Com a ampliação da construção e utilização de recursos tecnológicos em diversas áreas do conhecimento, inclusive na saúde, este estudo tinha como propósito promover educação em saúde por meio do ensino a distância (EAD). Os AVAs permitem a promoção do conhecimento a seus participantes por meio do acesso à internet em plataformas informatizadas. Possui formato de *website* com grande abrangência a todos os indivíduos, hipertensos ou não, com acesso à internet (FREITAS et al., 2012).

O “E-Care da Hipertensão” foi desenvolvido com as parcerias já citadas a fim de atender ao projeto original, os objetos educacionais digitais foram idealizados para serem utilizados em ambiente informacional com vista à educação em saúde para pacientes hipertensos. Neste estudo foi disponibilizado o portal em apreço, que teve essencialmente como objetivo avaliar a influência do AVA na adesão terapêutica e na resposta de alerta caracterizada pela reação do avental branco. Os OAs foram disponibilizados na *web* para acesso remoto após orientação demonstrada nas consultas presenciais com o enfermeiro conforme roteiro de navegação desenvolvido exclusivamente para atender a esta pesquisa intitulado: “Storyboard”.

A estrutura do “Storyboard” foi elaborada como um roteiro descrito em slides sobre cada temática a ser abordada. Tratou-se do roteiro do Portal “E-care da Hipertensão”. Durante todo o processo de confecção a equipe multidisciplinar atuou de maneira a validar o material. Além da equipe multidisciplinar dos profissionais da saúde, houve acessória da equipe de comunicação do Departamento de Telemedicina FMUSP que promoveu o suporte para verificar se a linguagem utilizada estava adequada ao público alvo. Após a validação do material iniciou-se a fase de execução do portal através do Departamento de Telemedicina FMUSP e Departamento de

Ensino a Distância (EAD) do Centro Universitário São Camilo.

O “E-care da Hipertensão” foi composto pelas seis etapas divididas em módulos descritas a seguir:

MÓDULO 1: COMO A HIPERTENSÃO PODE AFETAR SEU CORPO: ASPECTOS DE CARDIOLOGIA, NEFROLOGIA E NEUROLOGIA

Profissionais Envolvidos: Dr Luiz Bortolotto; Dr Jose Jayme e Dr Eli Faria Evaristo.

Vídeo: Debate entre os Especialistas - Cardiologista, Neurologista e Nefrologista

Aborda as questões pertinentes à cardiologia, neurologia e nefrologia relacionadas com a hipertensão e suas consequências para os sistemas orgânicos do corpo.

Vídeo: “*Narração Realística*” composta pela impressão de peças anatômicas (coração, cérebro e rim) em impressora 3D, compostos com 3 eixos: 1-Consequências causadas pela HAS nos órgãos alvos, alteração estrutural ao longo do tempo e os riscos de agravos à saúde que podem causar; 2- Como os medicamentos utilizados no tratamento da HAS agem sobre os órgãos. Importância de utilizá-los corretamente conforme a prescrição; 3-Atividades complementares (mudança de comportamento) e suas repercussões no paciente. Ex: atividade física, controle do peso, controle do estresse, etc.

As filmagens foram realizadas no estúdio do Departamento de Telemedicina com a presença do profissional médico que manuseou as peças relatou as explicações em conjunto com trechos específicos do “Projeto O Homem Virtual”, o que permitiu ao paciente conhecer seus órgãos e funcionamento.

Atividade: Questões relacionadas ao material apresentado

O intuito de incluir esse módulo foi para apresentar ao paciente os sistemas do corpo humano. Desta maneira ele se torna consciente do seu funcionamento e a maneira como a HAS pode afetar cada sistema. Outro item importante foi a possibilidade de conhecer cada órgão em seu tamanho real, o que levou a melhor conhecimento sobre o próprio corpo e seu funcionamento.

MÓDULO 2: ORIENTAÇÕES E APOIO AO PACIENTE: O ENFERMEIRO FRENTE A ADESÃO DO HIPERTENSO AO TRATAMENTO

Profissionais Envolvidos: Enf Isabela Ribeiro Braga Fistarol e Dra Grazia Maria Guerra

Vídeo: “Ex Pressão Alta” Aborda questões gerais sobre Hipertensão, complicações e cuidados através de três cantores.

Vídeo: Entrevista: O Enfermeiro e a Importância da Adesão ao Tratamento da Hipertensão - Trata de questões relacionadas à adesão terapêutica, cuidados de enfermagem, medida da pressão arterial e efeito do avental branco

Atividade: Caça palavras com os principais conceitos discutidos.

O Módulo 2, abrange o cuidado de enfermagem como norteador ao incentivo ao autocuidado, a importância da adesão ao tratamento e o efeito do avental branco. Consolida as orientações de enfermagem prestadas nas consultas presenciais e de maneira objetiva leva a reflexão da necessidade do autocuidado e adesão ao tratamento. Demonstra o papel do enfermeiro frente ao paciente hipertenso inserido na equipe multidisciplinar como ponte entre o paciente e os demais membros da equipe.

MÓDULO 3: COMER BEM PARA VIVER BEM: NUTRIÇÃO BOAS ESCOLHAS PARA ALIMENTAR-SE

Profissional Envolvido: Nutricionista Liz Proença Vieira

Vídeo: “Zé Geral”- Apresentamos o “Zé Geral”, mecânico do coração com importantes informações sobre o cuidado do coração.

Vídeo: Entrevista: Nutrição Boas Escolhas para Alimentar-se - Orientações sobre prática alimentar saudável para os pacientes hipertenso

Informações Adicionais: Exemplos de rótulos e Diet Light – Ensina como ler rótulo dos alimentos e assim realizar boas escolhas alimentares

Atividade: Prato Saudável - Prato Não Saudável contextualiza que é possível escolher os melhores alimentos para uma refeição saudável.

O módulo 3 aborda questões sobre alimentação saudável. Um dos itens essenciais para o acompanhamento multidisciplinar do paciente hipertenso. Com as

orientações nutricionais o paciente passa a ter maior consciência para realizar as escolhas alimentares.

MÓDULO 4: ATIVIDADE FÍSICA A FAVOR DA PRESSÃO ARTERIAL: AS VANTAGENS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA O HIPERTENSO

Profissionais Envolvidos: Educadora Física: Dra Ivani Credido Trombeta

Homem Virtual: Elevação da Crosta da Aorta

Entrevista: As Vantagens da Atividade Física para o Hipertenso - Ressalta a necessidade e prática da atividade física como importante fator para controle dos níveis pressóricos.

Atividade: Quebra Cabeça - “A Prática diária da atividade física proporciona controle da pressão arterial e qualidade de vida”

“Cuide do seu corpo e da sua mente ao praticar atividade física”

Neste módulo a abordagem visa demonstrar os benefícios da atividade física como fator adjunto ao acompanhamento do hipertenso em busca da qualidade de vida e controle pressórico.

MÓDULO 5: O ESTRESSE MALTRATA O CORAÇÃO A RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E A HIPERTENSÃO

Profissional Envolvido: Psicóloga Leilane Cristina K Antoniazzi

Entrevista: A Relação entre o estresse e a hipertensão - Com orientações e dicas, são abordadas questões comportamentais e estresse que afetam o controle da hipertensão

Atividade: Verdadeiro ou Falso com as questões abordadas na entrevista

No módulo 5 a abordagem da Psicóloga demonstra ao paciente como os fatores do dia-a-dia que levam ao estresse podem interferir de maneira negativa no controle da pressão arterial. Um alerta para que o paciente possa avaliar como está a sua qualidade de vida e como o estresse influencia o seu cotidiano.

MÓDULO 6: ROTEIRO DE SITUAÇÕES COMPORTAMENTAIS

Profissionais responsáveis pela construção: Profa. Raquel Acciarito Motta, Profa. Dra Grazia Maria Guerra e Enf^a. Kátia Dias - Centro Universitário São Camilo e Dr. Chao Lung -Departamento de telemedicina da FMUSP.

Este OAi foi construído pelo Departamento de Ensino a Distância (EAD) do Centro Universitário São Camilo, com a utilização do software específico.

O “**Roteiro de Situações Comportamentais Interativas Automatizada**” é um jogo educativo com imagens de animação gráfica computadorizada tridimensional com a interação dos personagens e o paciente, por meio de uma dinâmica realizada por perguntas com as respectivas possibilidades de respostas em formato de “quiz”. As respostas das perguntas do jogo foram embasadas nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) e Ministério da Saúde (2006), que possuem o objetivo de promover o conhecimento do paciente hipertenso a respeito da doença e do seu tratamento.

Finalização do acompanhamento no AVA E-Care da Hipertensão

A estrutura do último módulo tem o objetivo de fazer uma revisão de todo material apresentado além de ser uma maneira interativa de aprendizado e fixação do material apresentado ao possibilitar ao paciente a oportunidade de ver os erros com os vídeos das respostas corretas com sua devida explicação.

3.9 Instrumentos Utilizados

3.9.1 Teste de MORISKY- GREEN

Para avaliação da adesão ao tratamento foi utilizado o Teste de Morisky-Green o qual é composto de 4 questões.(ANEXO A)

De acordo com o protocolo do teste de Morisky e Green, considera-se aderente ao tratamento o paciente que obtém pontuação máxima de 4 pontos e não aderente o que obtém 3 pontos ou menos. Este foi escrito originalmente no idioma inglês e traduzido para o idioma português. A forma de avaliação das questões foi por resposta “SIM” ou “NÃO”, na qual o “SIM”= 0 e “NÃO”= 1, sendo o número máxi-

mo da pontuação atingida 4 (MORISKY, ANG, KROUSEL-WOOD e WARD, 2008).

3.9.2 Instrumentos de Histórico de Enfermagem e acompanhamento de consultas e acompanhamento de Consultas

Para avaliar o perfil de comportamento dos pacientes em relação às recomendações médicas na primeira consulta, foi aplicado o instrumento de caracterização de comportamento de adesão baseado nos trabalhos de Giorgi(1989), Pierin (1988) e Guerra-Riccio (2000) (APÊNDICE B). Entretanto, a decisão de utilizar este instrumento se deveu ao fato de que o grupo de pesquisa em questão vem adotando este formulário desde 2000 e para uniformização do banco de dados já existente optou-se por manter este instrumento. Os principais dados registrados foram: identificação do paciente, diagnóstico médico, fatores de risco para doença cardiovascular e informações sobre a terapêutica medicamentosa. Para o acompanhamento das consultas, foi utilizado o instrumento de identificação (APÊNDICE C). e o instrumento de consulta (APÊNDICE D). que continha dados de identificação do paciente, dados referentes ao registro da pressão arterial e da frequência cardíaca e espaço destinado ao registro de queixas dos pacientes e das condutas adotadas durante a consulta.

3.9.3 WHOQOL-BRIEF Instrumento de Mensuração de Qualidade de Vida

O WHOQOL-BREF (ANEXO B) é um questionário que tende a avaliar a taxa global de “qualidade de vida” e “satisfação” com a saúde, o qual possui 24 facetas com quatro domínios: físico, psicológico, relacionamentos sociais e ambiente. Os participantes respondem sobre vários aspectos de sua vida no presente e circulam o número que melhor representa o seu sentimento. O WHOQOL-BREF contém dois tipos de questões: uma “positiva” em que um alto número significa boa qualidade ou satisfatória, uma “negativa” em que um baixo número ou zero significa uma pobre qualidade de vida. Os escores dos domínios são calculados e transformados em uma escala que vai de zero a cem de acordo com o algoritmo (WHOQOL GROUP, 1998).

A necessidade de instrumentos abreviados que demandem pouco tempo para

seu preenchimento, mas com características psicométricas satisfatórias, fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100 para o WHOQOL-bref, o qual foi utilizado neste estudo (WHOQOL GROUP, 1998).

3.9.4 Inventário de Spielberger Ansiedade Traço e Estado

Os inventários sobre Traço de Ansiedade e Estado de Ansiedade (ANEXO C) foram desenvolvidos por Spielberger, Gorsuch e Lushene, em 1970, intitulados de State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Posteriormente, foram traduzidos e validados para o português como Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) pelo Centro Editor de Psicologia Aplicada em 1979 (SPIELBERGER; GORSUCH; USHENE, 1979). Cada um desses inventários é composto por duas escalas, que têm por objetivo, como o próprio nome diz, definir as características de traço e estado de ansiedade do indivíduo. SPIELBERGER (1981) definiu a ansiedade-estado como um estado emocional transitório ou condição do organismo humano que é caracterizado por sentimentos desagradáveis de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação conscientemente percebidas. A ansiedade-traço corresponde à propensão à ansiedade, própria de cada indivíduo, num extenso período de tempo. Ambas as escalas são compostas por 20 afirmações. Na escala referente ao estado, o sujeito deve responder de acordo com a ansiedade que está sentindo naquele momento específico, enquanto que na escala referente ao traço, deve responder como habitualmente se sente. Em ambas as escalas, os escores variam de 20 a 80 pontos, sendo que os escores mais altos são indicativos de alta ansiedade e vice-versa.

3.9.5 Descrição da Medida da Pressão Arterial

A cada consulta, a pressão foi verificada pelo enfermeiro, utilizando-se da medida indireta dada pelo oscilométrico com aparelho automático OMRON-HEM 705CP, validado de acordo com as normas “British Hypertension Society (BHS) (COLEMAN et al., 2008), obedecendo às orientações das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão que preconiza: medida no membro superior esquerdo com o braço a-

poiado na altura do coração, na posição supina, não estar com a bexiga cheia, após 5 min. de repouso, não ter ingerido bebida alcoólica, café e não ter fumado nos 30 minutos anteriores (DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). O manguito foi colocado cerca de 2 cm a 3 cm acima da fossa antecubital. Foram realizadas três medidas da pressão arterial a cada consulta, com intervalos de 1 a 2 minutos entre elas.

3.9.6 Descrição da Monitoração Ambulatorial da Pressão Arterial (M.A.P.A)

Foi realizada a monitoração ambulatorial da pressão arterial (M.A.P.A.), no início, na consulta zero e, no final, aos 120 dias do acompanhamento, tanto para o Grupo Controle quanto para o Grupo AVA. Foram utilizados os monitores Space-Labs 90207 (Redmont, Washington, USA). Com medida da pressão arterial de 10 em 10 min., no período de 6h às 23h (vigília), e de 20 em 20 min., no período de 23h às 6h (sono). Considera-se como período de sono o horário de deitar e levantar, que foi anotado no diário pelo paciente. Além dos valores da pressão arterial durante o período de 24 horas, vigília e sono, a variabilidade da pressão arterial e da frequência cardíaca nas 24 horas também foi calculada.

O controle dos pacientes faltosos foi realizado por meio do envio de e-mail, por contato telefônico, Whats-App ou SMS convidando-os a retornar.

3.9.7 Descrição dos Procedimentos de Medidas Antropométricas e Circunferência Abdominal

Este procedimento foi realizado segundo a orientação de Castro et al. (2008), que estabelece que, para aferição da medida de peso, o paciente deverá: tirar os sapatos, trajar roupas leves, posicionar os dois pés sobre a balança com distribuição igual do peso nas duas pernas e olhar para o horizonte. Antes de cada aferição a balança foi calibrada conforme orientações do fabricante. Para a aferição da altura o paciente foi orientado a retirar os sapatos e posicionar-se com os pés unidos contra a parede apoiando os cinco pontos do corpo: calcanhar, panturrilha, glúteos, espáduas e cabeça e proceder com a medida através de uma fita métrica.

Para a aferição da circunferência do abdômen, a medida foi obtida na parte mais estreita da cintura ou a partir do ponto situado na metade da distância que separa as últimas costelas da parte superior do osso íliaco.

3.10 Descrição da consulta de enfermagem para o Grupo de Estudo - AVA

Foram selecionados 10 pacientes hipertensos conforme os critérios de inclusão, alocados de acordo com amostra de conveniência. Parte deles foi identificada diretamente no atendimento do Ambulatório de Hipertensão InCor FMUSP, após análise dos critérios de inclusão para o estudo. O método empregado para a realização dos encontros foi centrado no princípio da consulta de enfermagem individual, dando significado ao conhecimento adquirido partindo do conhecimento prévio, próprio do sujeito e revestindo-se de novos significados, contribuindo para melhor compreensão das situações decorrentes do binômio saúde e doença. A sequência das estratégias pedagógicas em cada encontro foi a seguinte:

- Na consulta de enfermagem denominada Consulta Zero, foi esclarecida a finalidade do estudo e solicitada a anuência para participar da pesquisa. Após foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, na sequência, preenchido o histórico do paciente, aplicados os inquéritos e, ao final da consulta, era aferida a pressão arterial sistêmica, pelo método oscilométrico, realizada a medição de peso, altura e Circunferência Abdominal (CA) e encaminhada para realizar a MAPA. Em todo encontro, que ocorria em intervalos de 20 dias, repetiam-se os procedimentos para medir a pressão arterial, peso e CA, além de esclarecer dúvidas era orientado qual módulo do “E-Care da Hipertensão” deveria ser acessado pelos pacientes remotamente, e demonstrava-se presencialmente com uso do PC como deveria proceder. Era apenas demonstrado o procedimento de acesso, os conteúdos do módulo deveriam ser assistidos fora do ambiente das consultas durante o intervalo de 20 dias, conforme a conveniência do paciente. Os pacientes foram seguidos durante 120 dias completando 6 consultas de enfermagem ao final do período.

Os pacientes eram cadastrado a partir do momento da consulta Zero, por meio do e-mail e pelo CPF no Departamento de Telemedicina, que liberava o seu

acesso apenas para o módulo prescrito e navegar pelo storyborad de acordo com a indicação recebida presencialmente na consulta. Portanto, o paciente poderia responder às questões de conhecimento apenas uma única vez, para que pudéssemos avaliar o seu desempenho por meio da Plataforma Moodle.

3.11 Descrição da consulta de enfermagem para o Grupo Controle

O Grupo Controle, foi constituído por 16 pacientes hipertensos, selecionados conforme a ordem de inclusão determinada aleatoriamente por sorteio. A sequencia dos procedimentos foram os seguintes:

Na consulta de enfermagem denominada Consulta Zero, foi esclarecida a finalidade do estudo e solicitada a anuência para participar da pesquisa. Logo após era aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, preenchido o histórico do paciente, aplicados os inquéritos e, ao final da consulta, era aferida a pressão arterial sistêmica, pelo método oscilométrico, realizada a medição de peso, altura e Circunferência Abdominal (CA) e encaminhado para realizar a MAPA. Os retornos eram agendados a cada 20 dias, a contar da consulta zero, para a realização da consulta de enfermagem num período de 120 dias. Para este grupo eram apenas realizadas as consultas de enfermagem esclarecendo dúvidas e reforçando a importância de seguir as recomendações para tratamento farmacológico e não farmacológico, sem a utilização de outro qualquer recurso didático pedagógico.

Ao final do protocolo, na última consulta foram aplicados novamente os instrumentos da pesquisa e realizada mais uma M.A.P.A. para ambos os grupos.

3.12 Implicações Éticas

O Participante de Pesquisa se torna parte do estudo apenas após sua anuência e adesão através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em APÊNDICE A.

Para esta pesquisa foi atribuído o risco mínimo, entretanto os inquéritos po-

dem levar a uma reflexão emocional da sua condição atual e para tanto era fornecido o contato e acesso direto dos telefones dos pesquisadores, para que o paciente pudesse entrar em contato a qualquer momento. Caso viesse a precisar de apoio emocional havia a possibilidade de encaminhá-lo ao serviço de psicologia do próprio hospital que ocorreu a pesquisa. Para esta pesquisa teve-se o cuidado de garantir que o acompanhamento do paciente fosse sempre realizado pelo mesmo profissional, do início até a finalização, de maneira que a variável vínculo e acolhimento foi garantida em ambos os grupos.

Foi facultado ao sujeito da pesquisa a retirada da anuência do TCLE a qualquer momento do estudo sem acarretar qualquer prejuízo ou danos morais aos mesmos. O estudo em questão foi submetido ao Comitê de Ética (CEP) do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina USP conforme a Resolução CNS nº466/12 (BRASIL, 2013), como subprojeto do projeto “*A adesão do paciente hipertenso ao tratamento e o uso da comunicação terapêutica associada à tecnologia educacional na promoção da saúde*” aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projeto de Pesquisa - CAPPesq submetido na Plataforma Brasil sob o número **CAAE 08625112.7.0000.0068, SDC3818/12/074**, que está em desenvolvimento pelo grupo de pesquisa da Unidade de Hipertensão com parecer: 164.092 e data da Relatoria: 05/12/2012. O subprojeto adotou o mesmo TCLE, não sendo necessário reconseguir os pacientes, ou seja, foi utilizado o mesmo termo e não foram alterados os procedimentos da pesquisa para o subprojeto, o qual foi aprovado sob o mesmo número de CAAE. Com A relatoria foi realizada por parecerista *ad-hoc* e homologada em plenária em 01/01/2014.

3.13 Análise Estatística

Os dados eram coletados nos tablets e armazenados “nas nuvens” no Portal Google Drive. Inicialmente os inquéritos foram inseridos no Google Drive que gerava os dados em planilha excel. Tal ferramenta possibilitou um melhor acompanhamento dos dados coletados a uniformização na coleta e segurança no armazenamento. Entretanto, por se tratar de uma pesquisa vinculada à área acadêmica e levando-se em conta a instabilidade dos sistemas de armazenamento em nuvens, os

registros dos inquéritos e das avaliações foram realizados também em papel. Este sistema de armazenamento nas nuvens permite aos pesquisadores inseridos na pesquisa e cadastrados no sistema consultar, à distância remotamente, a agenda de atendimento dos pacientes e dados de pesquisa .

Quanto aos resultados, foram apresentados de acordo com a estatística descritiva por meio de gráficos e tabelas, contendo números absoluto e percentuais. Quanto às medidas repetidas relacionadas às variáveis contínuas, como os valores da pressão arterial, foram realizadas as comparações das medidas no decorrer do seguimento. Com relação às comparações das medidas entre os grupos que receberam e não receberam a intervenção em questão constou, inicialmente, da avaliação da homogeneidade dos grupos quanto às informações relevantes que poderiam interferir no resultado do tratamento. Para tanto, os dados quantitativos foram resumidos através dos valores mínimo e máximo, mediana, média, desvio-padrão e erro. Para os dados qualitativos, construíram-se tabelas de frequências absolutas e relativas. Nessa etapa da análise, utilizaram-se os testes:

Para as variáveis pressão sistólica, diastólica e frequência cardíaca, o comportamento médio ao longo das condições de avaliação, nos dois grupos, foi avaliado pelo Test-T para amostras independentes. O mesmo teste foi realizado para avaliação das diferenças entre o momento da randomização e aos 120 dias quanto a variação relativa ao basal e para as medidas aferidas na MAPA nas avaliações vigília e sono utilizou-se o mesmo teste.

Para a comparação da mediana das variáveis entre os grupos referente ao Teste de Morisky foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para o escore de qualidade de vida obtido pelo WHOQOL quanto aos domínios físico, psicológico, social e ambiente (bruto, transformado e computado), foi utilizado o Test -T para amostras independentes.

Quanto ao comportamento relativo ao efeito do jaleco branco, obtido pela diferença dos valores médios obtidos no consultório, subtraído da média dos valores de pressão arterial registrados pela MAPA no período da vigília, referente à pressão sistólica e pressão diastólica, foi utilizado o Teste-T e para comparação entre os

grupos foi utilizado o teste Exato de Fischer.

Para verificar a correlação entre o inventário de Ansiedade de Spilberger-IDATE para avaliar Ansiedade Traço e Ansiedade Estado, foi utilizada a Correlação de Spermann. O nível de significância estabelecido para análise foi de 5%, e todos os cálculos foram realizados por meio do sistema SPSS 16.0.

4 RESULTADOS

Os resultados obtidos serão apresentados da seguinte maneira: a) caracterização sociodemográfica da população, doenças associadas, comportamento prévio de adesão, presença de efeitos colaterais dos pacientes ao ingressar no protocolo; b) comportamento da pressão arterial, valores médios e respectivos desvio padrão, as diferenças entre as variações da pressão arterial sistólica, diastólica e frequência cardíaca, realizadas com o Grupo AVA e Grupo Controle durante o decorrer do protocolo; c) caracterização da pressão arterial obtida pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), no início do protocolo e aos 120 dias; d) apresentação dos dados referentes ao efeito do jaleco branco obtidos pela diferenciadas medidas da pressão arterial obtidas no consultório e subtraídas dos valores da MAPA no período da vigília; e) caracterização da terapêutica medicamentosa utilizada pelos pacientes no início e no final do protocolo.

4.1 Principais Características da População Estudada

Após a randomização, os pacientes foram distribuídos nos Grupos AVA (10 pacientes) e Grupo Controle (16 pacientes). Ambos os grupos contaram com acompanhamento a cada 20 dias no período de 120 dias. Com a diferença que o Grupo AVA contou com uso da Tecnologia Educacional e acesso ao “E-Care da Hipertensão”. As principais características sociodemográficas dos grupos no momento da randomização serão apresentadas a seguir.

4.1.1 Características Estruturais

Na sequência, nas Tabelas 1 e 2, descrevem-se os Dados Antropométricos e Sociodemográficos do Grupo AVA e Grupo Controle.

Tabela 1: Caracterização dos Dados Antropométricos de acordo com o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16): São Paulo, 2015

DADOS CLÍNICOS	GRUPO AVA	GRUPO CONTROLE	P valor
Peso na randomização	75,405±7,63	83,28±18,46	0,238
Peso aos 120 dias	74,40±14,74	81,32±18,28	0,324
Circunferência Abdominal na randomização	95,9	101,8	0,188
Circunferência Abdominal aos 120 dias	92,60±12,70	100,81±17,53	0,212
Altura	160,40±7,63	159,94±6,47	
IMC na randomização	29,42	32,28	0,224
IMC aos 120 dias	29,02±6,22	31,57±5,89	0,303

De acordo com a Tabela 1, observa-se que o Grupo AVA e Grupo Controle não apresentaram diferença estatística, com relação aos dados antropométricos.

Tabela 2: Caracterização das variáveis sociodemográficas dos pacientes do Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) –São Paulo, 2015.

	GRUPO AVA		GRUPO CONTROLE	
	N	%	N	%
GÊNERO				
Feminino	7	70	12	75
Masculino	3	30	04	25
Total	10	100	16	100
RAÇA				
Branco	7	70	10	62,5
Não Branco	3	30	637,5	
Total	10	100	16	100
RELIGIAO				
Católica	7	70	15	93,75
Evangélica	-	-	1	6,25
Espírita	3	30	-	-
Total	10	100	16	100
ESTADO CIVIL				
Casado	6	60	10	62,5
Solteiro	1	10	5	31,25
Separado	3	30	1	6,25
Total	10	100	16	100
GRAU DE ESCOLARIDADE				
1ºGrau Incompleto	-	-	3	18,75
1ºGrau Completo	2	20	5	31,25
2ºGrau Incompleto	1	10	2	12,5
2ºGrau Completo	6	60	4	25
Superior Completo	1	10	2	12,5
Total	10	100	16	100

De acordo com a Tabela 2, observa-se que a população no Grupo AVA foi composta por 70% (7) do Sexo Feminino, se consideraram da raça branca 70% (7) e a religião prevalente foi catolicismo com 70% (7) e quanto à formação foi predominante quanto grau de instrução o 2º Grau Completo 60% (6). Quanto à idade média, no Grupo AVA foi em torno de 52 ± 7 anos e no Grupo Controle 55 ± 13 anos.

No Grupo Controle, observa-se que a população foi composta por 75% (7) do sexo feminino, consideraram-se da raça branca 62,5% (10) e a religião predominante foi católica 93,75% (15) e com formação educacional de 2º Grau Completo 25% (4).

Foram coletados dados no Prontuário Eletrônico SI3 referentes aos exames laboratoriais mais recentes dos pacientes de ambos os grupos que antecederam o início do estudo (ácido úrico, colesterol, creatinina, glicemia, hemoglobina glicada, potássio, sódio, triglicérides, uréia) e os dados do ecocardiograma apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Exames de Bioquímica e Dados do Ecocardiograma dos Pacientes do Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.

VARIÁVEIS	GRUPO AVA	GRUPO CONTROLE
ÁCIDO ÚRICO (mg/dl)	5±1,3	5±1
COLESTEROL (mg/dl)	181±40,2	168±40
CREATININA (mg/dl)	1±0,4	1±0,3
GLICEMIA (mg/dl)	118±31,9	120±52
HEMOGLOBINA GLICADA (%)	6±0,6	7±2
POTÁSSIO (mEq/l)	4±0,4	4±0
SÓDIO (mEq/l)	139±2,8	141±3
TRIGLICERIDES (mg/dl)	137±86,2	148±89
URÉIA (mg/dl)	41±22,9	40±17
ÍNDICE DE MASSA (g/m ²)	119±44,2	95±37
FRAÇÃO DE EJECAO VE (%)	60±17,3	63±11
ESPESSURA SEPTO (mm)	12±3,9	10±1
ESPESSURA RELATIVA DE PAREDE	0,42±0,1	0,4±0,1

Quanto aos dados clínicos não foi encontrada diferença estatística entre os grupos, ou seja, eram semelhantes. Entretanto chama atenção os níveis séricos de glicemia de jejum, indicando que parte da população encontra-se em estágio considerado de pré-diabetes, o que revela outra preocupação quanto ao desenvolvimento da diabetes mellitus, que quando instalada e associada à hipertensão arterial pré existente poderá acarretar outros agravos e complicações para a saúde do indivíduo.

4.1.2 Doenças Associadas

Constatou-se que 80% (8) dos pacientes do Grupo AVA e 68,75% (11) do Grupo Controle apresentaram outras doenças associadas. Na Tabela 4 segue a re-

lação das doenças.

Tabela 4: Frequência das doenças associadas à população de estudo no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015.

DOENCAS	GRUPO AVA N	GRUPO AVA %	GRUPO CONTROLE N	GRUPO CONTROLE %
DIABETES	3	27,27	11	50
HIPERCOLESTEROLEMIA	2	18,18	3	13,66
APNEIA DO SONO	-	-	2	9,10
ASMA BRONQUITE	1	9,10	1	4,54
ÚLCERA VARICOSA	-	-	1	4,54
ARTROSE	-	-	1	4,54
PROSTATISMO	-	-	1	4,54
ARRITMIA	-	-	1	4,54
HIPOTIREOIDISMO	1	-	1	4,54
INSUFICIÊNCIA CARDÍ- ACA	2	18,18	-	-
MIOCARDIOPATIA DILATA- DA	1	9,09	-	-
TETRALOGIA DE FALLOT	1	9,09	-	-
IAM PRÉVIO	1	9,09	-	-
TOTAL	12	100%	22	100%

* Média Grupo AVA 1,37 doença por paciente e Grupo Controle 2 doenças por paciente

Quanto às doenças associadas, observa-se que em ambos os grupos ocorreu maior prevalência de Diabetes (77,27%), seguida de Hipercolesteromia (31,84%) e Insuficiência Cardíaca (18,18%).

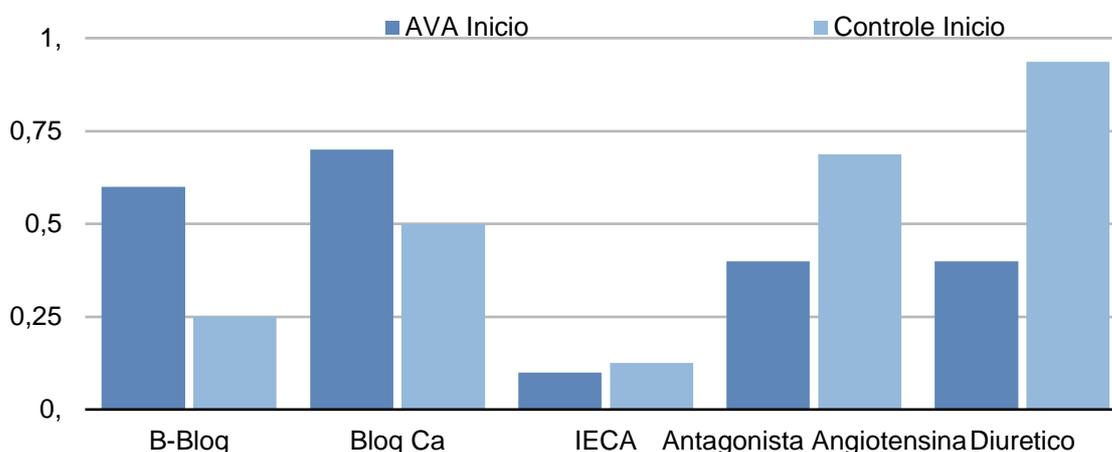
Dentre outros diagnósticos apresentados, observou-se prevalência em ambos os grupos de Diabetes Mellitus. No Grupo AVA prevaleceu Diabetes com 27,27%, seguida de Hipercolesterolemia (18,18%) e Insuficiência Cardíaca (18,18%). Já no

Grupo Controle houve predomínio de Diabetes Mellitus (50%), seguido de Hipercolesterolemia (13,66) e Apneia do Sono (9,10%), o que demonstra que a hipertensão é fator de risco para desenvolvimento de outras doenças e que podem acarretar comprometimento e agravos da saúde. Os dados quanto às doenças associadas foram relatados pelos pacientes e confirmados com as informações que constavam no prontuário eletrônico.

4.1.3 Caracterização da terapêutica farmacológica

Os pacientes arrolados no protocolo tiveram a garantia do recebimento das medicações em uso dispensadas pela instituição. Tal fato assegurou que ambos os grupos recebessem igualmente a terapêutica medicamentosa.

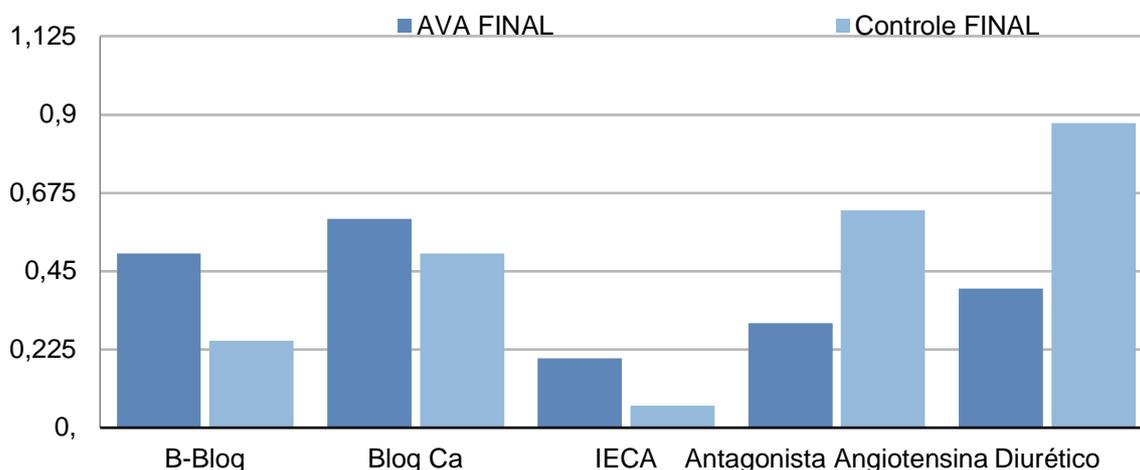
Gráfico 1: Distribuição dos medicamentos utilizados na randomização no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015



De acordo com o Gráfico 1, observa-se que no momento da randomização as categorias medicamentosas mais utilizadas para o Grupo AVA foram: Bloqueador Cálcio 70% (7), B-Bloq 60% (6), Antagonista de Angiotensina 40% (4), Diurético 40% (4) e Inibidores de enzima de conversão (IECA) 10% (1). Já para o Grupo Controle observamos que no momento da randomização prevaleceram as seguintes classes

medicamentosas: Diurético 93,75% (15), Antagonista da Angiotensina 68,75% (11), Bloqueador de Cálcio 50% (8), B-Bloq 25% (4) e IECA 12,5% (2).

Gráfico 2: Distribuição dos medicamentos utilizados nos 120 dias do acompanhamento no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015



De acordo com o Gráfico 2, observa-se que ao final de 120 dias do acompanhamento, as categorias medicamentosas mais utilizadas no Grupo AVA foram: Bloqueador Cálcio 60% (6), B-Bloq 50% (5), Antagonista de Angiotensina 30% (3), Diurético 40% (4) e Inibidores de enzima de conversão (IECA) 20% (2). Já para o Grupo Controle observamos que no momento da finalização do acompanhamento prevaleceram as seguintes classes medicamentosas: Diurético 87,5% (14), Antagonista da Angiotensina 62,5% (10), Bloqueador de Cálcio 50% (8), B-Bloq 25% (4) e IECA 6,25% (1).

4.1.4 Caracterização da Adesão ao Tratamento

Para avaliação da Adesão ao Tratamento, um dos instrumentos utilizados foi o Teste de Morisky em ambos os grupos no momento da randomização (Pré) e aos 120 dias do acompanhamento (Pós). Foi considerado aderente o paciente que apresentou escore igual a 4, já o que apresentou escore abaixo de 4 foi considerado não aderente.

Tabela 5: Distribuição das médias dos Scores do Teste de Morisky em relação ao Grupos AVA (10) e Controle (16) Pré e Pós - São Paulo, 2015

	GRUPO AVA PRÉ	GRUPO AVA PÓS	GRUPO CONTROLE PRÉ	GRUPO CONTROLE PÓS
MÉDIA	2,70	3,60	2,88	3,12
DESVIO PADRAO	0,82	0,70	0,96	0,89
P-Valor		0,001		0,164

Observou-se, na Tabela 5, que em ambos os grupos ao se comparar o resultado do Teste de Morisky no momento da randomização eram semelhantes. Entretanto ao se comparar o resultado final do teste de Morisky ao final de 120 dias de acompanhamento entre os grupos observa-se que para o Grupo AVA houve significância estatística (p-valor=0,001) enquanto no Grupo Controle não houve significância estatística (p-valor =0,164), ou seja, ocorreu melhoria no comportamento de adesão para o Grupo AVA ao final de 120 dias.

As respostas aos questionamentos sobre terapêutica medicamentosa prescrita e os hábitos em relação a ingesta medicamentosa serão apresentados nas Tabelas 6 e 7.

Tabela 6: Distribuição dos pacientes quanto ao conhecimento a respeito dos nomes dos medicamentos em uso de acordo com o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.

COMPORTAMENTO	GRUPO AVA		GRUPO CONTROLE	
	N	%	N	%
MENCIONOU CORRETAMENTE	6	60	10	62,5
APRESENTOU RECEITA	-	-	3	18,75
ACERTOU PARCIALMENTE	2	20	2	12,5
LEMBROU PARCIALMENTE	2	20	-	-
NAO SOUBE INFORMAR	-	-	1	6,25
TOTAL	10	100	16	100

O que foi evidenciado ao questionar o paciente sobre seu esquema terapêutico, 60% dos pacientes do Grupo AVA e 62,5% do Grupo Controle mencionaram corretamente o esquema terapêutico conforme prescrição médica. Já o restante dos pacientes de ambos os grupos acertaram ou lembraram parcialmente o esquema prescrito. Um dado a se destacar foi que do Grupo Controle 18,75% dos pacientes apenas apresentaram a receita médica e 1 paciente (6,25%) não soube informar esquema terapêutico.

Tabela 7: Justificativas apontadas para interrupção da terapêutica medicamentosa no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo - 2015

COMPORTAMENTO	GRUPO AVA N	GRUPO AVA %	CONTROLE N	CONTROLE %
INTERRUPÇÃO	8		13	
ESQUECIMENTO	1	12,5	7	53,84
EVENTOS SOCIAIS	2	25	4	30,76
DEPRESSÃO	2	25	-	-
VIAGEM	2	25	1	7,69
CONSULTAS EXAMES	2		2	15,38
EFEITOS COLATERAIS	-	-	1	7,69
INGESTA ÁLCOOL	1	12,5	1	7,69
TOTAL	8	100%	13	100%

De acordo com a Tabela 7, 80% dos pacientes do Grupo AVA e 81,25% do Grupo Controle afirmam deixar de tomar a medicação por alguma razão específica no momento da randomização. Verifica-se que para o Grupo AVA os motivos apontados para não utilização da medicação são diversos, enquanto que para o Grupo Controle predomina o esquecimento (43,75%) seguido de eventos sociais (25%). Como pode ser observado, os pacientes fazem uso da terapêutica medicamentosa conforme suas crenças, costumes, hábitos e situação psicossocioeconômica.

4.1.5 Caracterização dos Efeitos Colaterais Relatados pelo Grupo AVA e Grupo Controle

Os pacientes foram questionados quanto a presença de efeitos colaterais decorrentes da terapêutica medicamentosa. No Grupo AVA 40% (4) e no Grupo Controle 62,5% (10) relataram efeitos indesejáveis.

Tabela 8: Distribuição dos pacientes de acordo com os efeitos colaterais das medicações anti-hipertensiva de acordo com o Grupo AVA (6) e Grupo Controle (15). São Paulo, 2015.

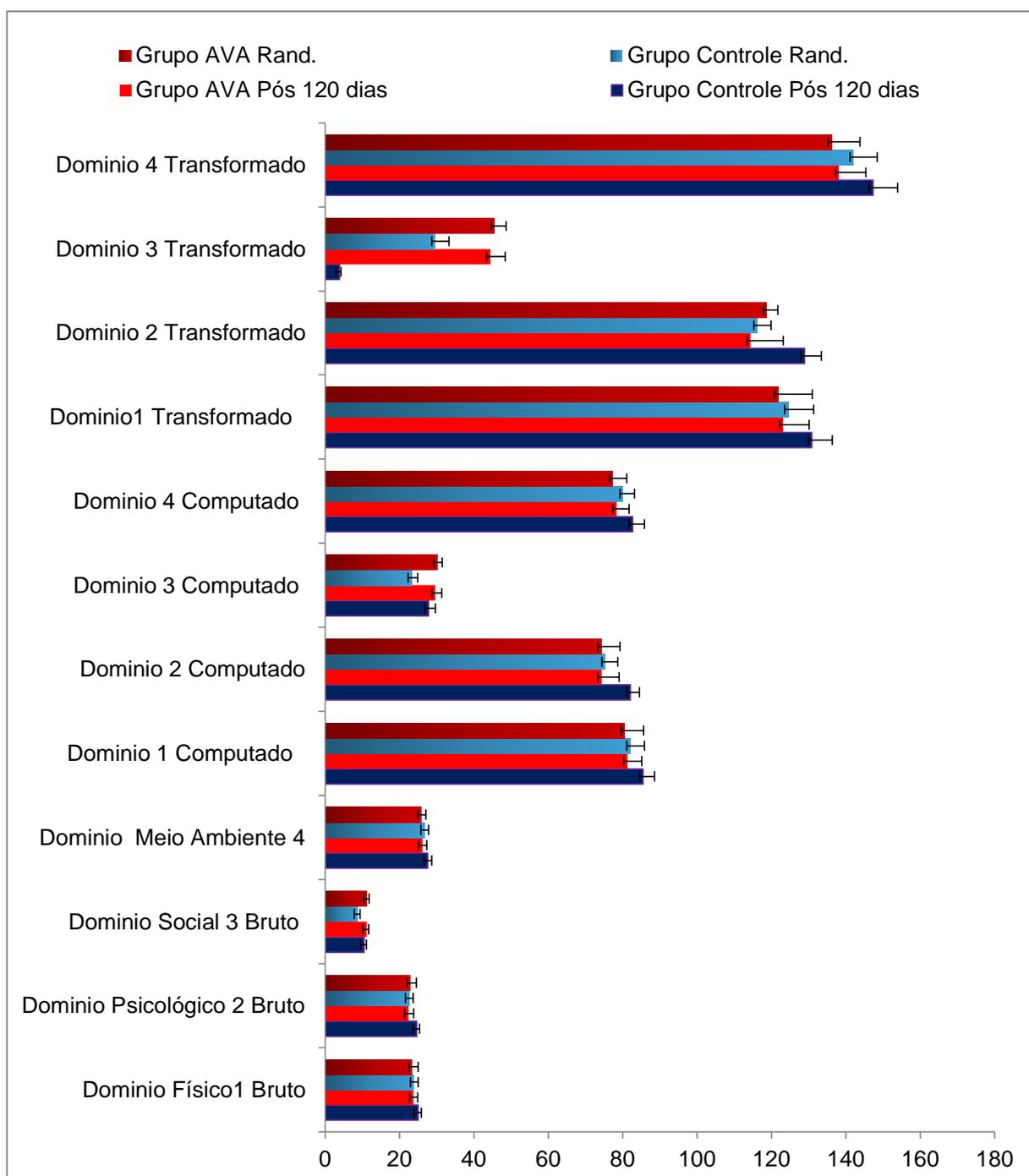
EFEITO COLATERAL	GRUPO AVA N	GRUPO AVA %	CONTROLE N	CONTROLE %
CEFALEIA	-	-	4	26,6
SONO	1	16,6	2	13,3
BOCA SECA	2	33,3	3	20
TOSSE	-	-	1	6,6
DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS	1	16,6	2	13,3
EDEMA	-	-	1	6,6
TONTURA	1	16,6	1	6,6
URGÊNCIA MICIONAL	-	-	1	6,6
FADIGA	1	-	1	6,6

Para o Grupo AVA o sintoma mais frequente foi Boca Seca com 20%. Já no Grupo Controle os sintomas mais frequentes foram Cefaléia 25% seguido de Boca Seca 18,75% e Distúrbios Gastrointestinais 12,5%. A presença de efeitos colaterais pode ser um forte marcador para a descontinuação da terapêutica medicamentosa de acordo com a Tabela 8.

4.1.6 Caracterização da Qualidade de Vida - WHOQOL

Outro aspecto avaliado nos pacientes arrolados no protocolo foi a aplicação do instrumento de Qualidade de Vida WHOQOL, no momento da randomização e aos 120 dias.

Gráfico 3: Distribuição dos pacientes do Grupo AVA de acordo com a média dos Escores de Qualidade de Vida e WHOQOL-BRIEF Pré e Pós do Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.



Observa-se conforme o Gráfico 3, que para o Grupo Controle não houve significância ao se comparar os escores de WHOQOL BREF no momento da randomização e aos 120 dias. Já ao se comparar o WHOQOL BRIEF da randomização e aos 120 dias no Grupo AVA observa-se significância no Domínio 3 (Social) p-valor (<0.001). Isto demonstra que para o Grupo AVA houve melhora na Qualidade de Vida no Domínio Social

4.2 Comportamento da Pressão Arterial ao Longo das Avaliações

Gráfico 4: Valores médios da Pressão Arterial Sistólica (PAS) durante o acompanhamento de 120 dias para Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.

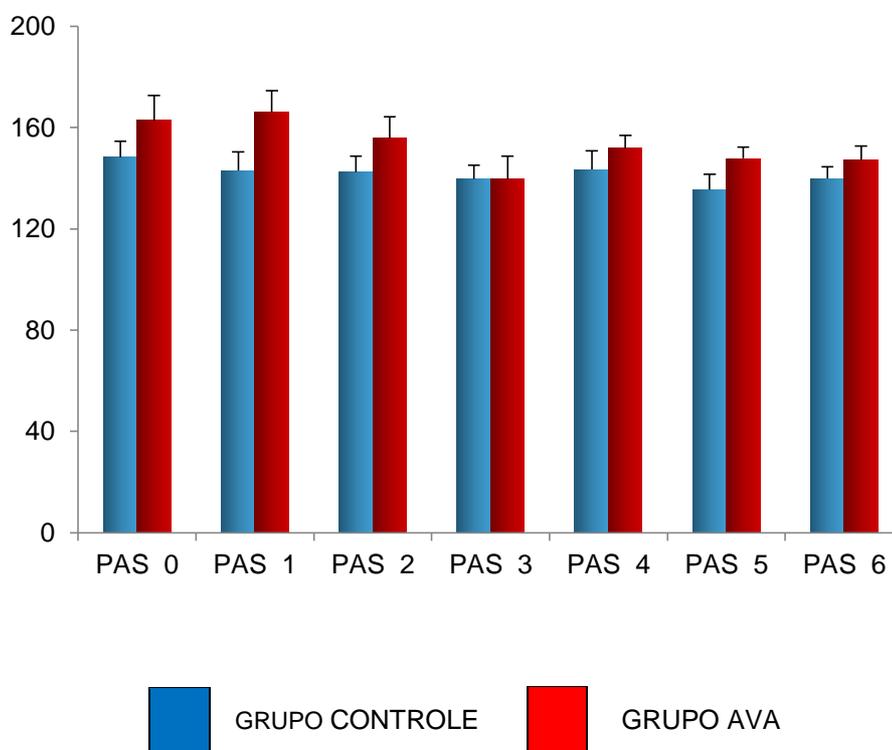
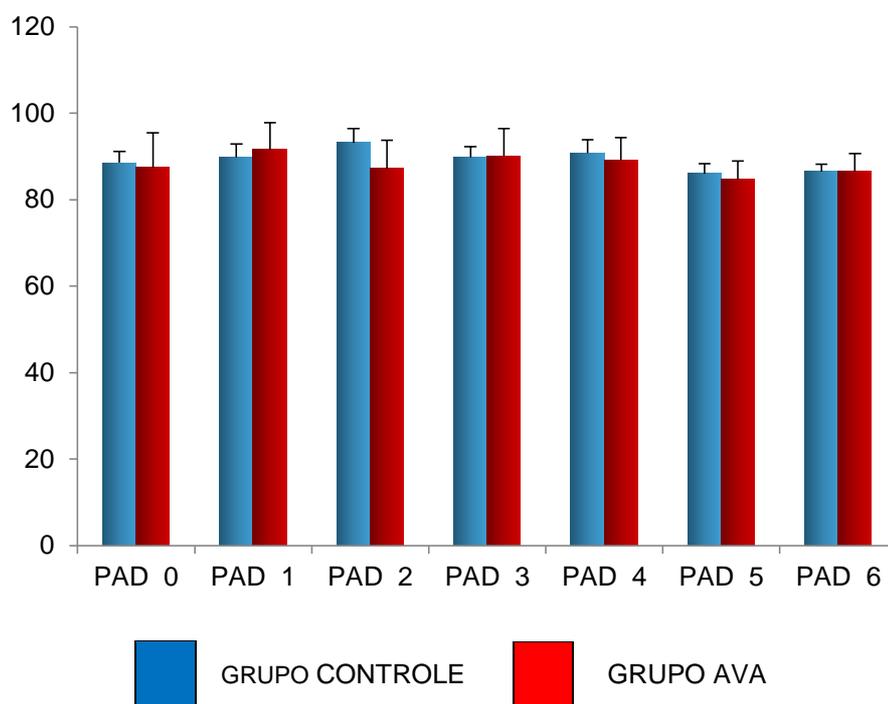


Gráfico 5: Valores médios da Pressão Arterial Diastólica (PAD) durante o acompanhamento de 120 dias para Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16). São Paulo, 2015.



Observa-se no Gráfico 4 que a pressão arterial sistólica estava acima dos níveis desejáveis: $166,10 \pm 26,41$ mmHg e $143,06 \pm 28,84$ mmHg respectivamente, na consulta zero (randomização) em ambos os grupos. O mesmo ocorreu com a pressão arterial diastólica conforme Gráfico 5, $91,60 \pm 19,49$ mmHg e $89,91 \pm 12,12$ mmHg no Grupo AVA e Grupo Controle respectivamente. Quanto à análise estatística, não foi verificada diferença nos valores de pressão arterial sistólica ($p = 0,908$) e na pressão arterial diastólica ($p = 0,052$) no momento da randomização, ou seja, os grupos não eram diferentes.

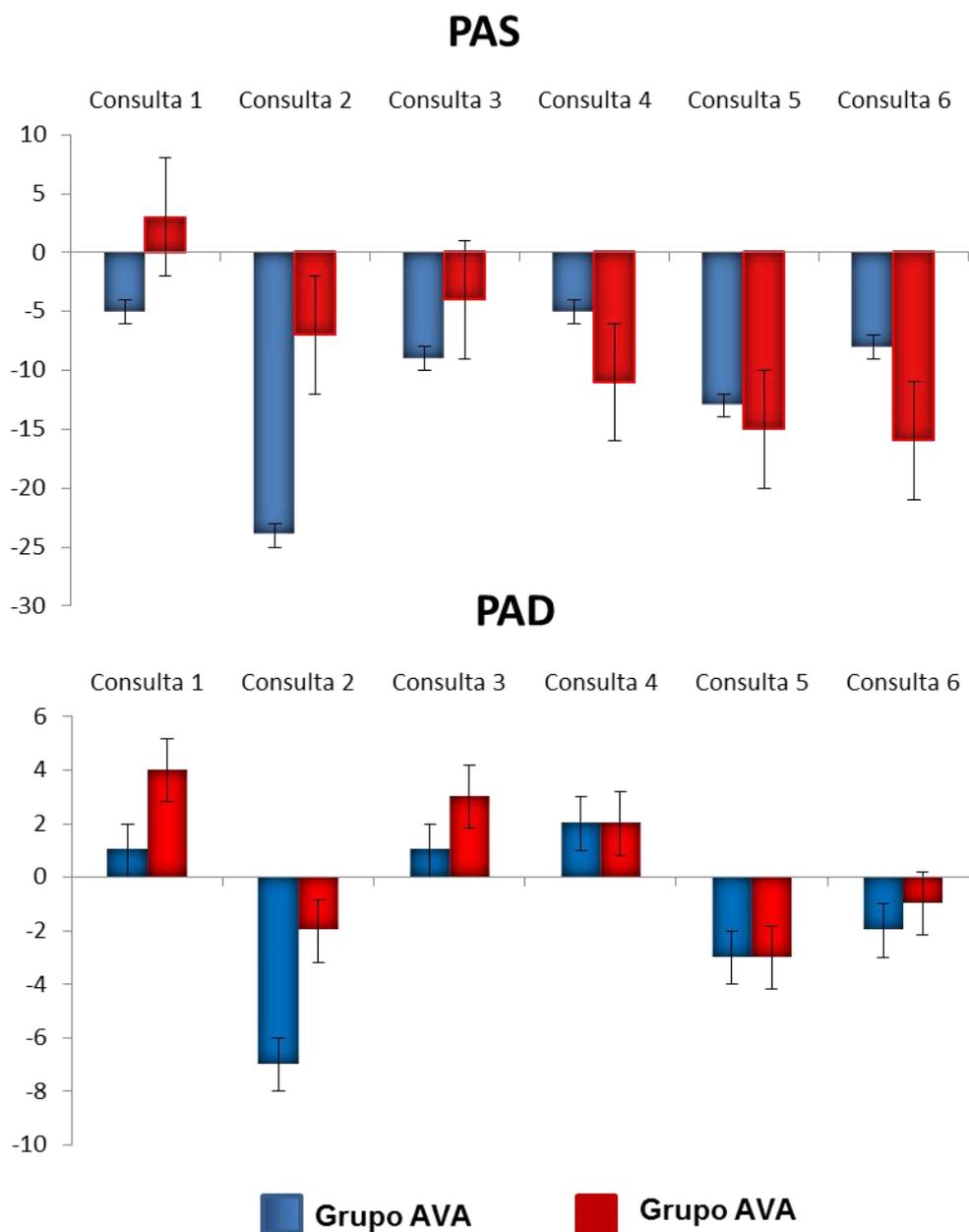
De acordo com a análise estatística não havia diferença significativa entre o Grupo AVA e Grupo Controle em relação a PAS e PAD, ou seja, os grupos eram comparáveis, embora no Grupo AVA a média dos valores para a PAS era em número absoluto mais elevada.

No Grupo AVA houve uma primeira queda na pressão arterial sistólica, seguida de segunda queda aos 80 dias de acompanhamento, e após os dois episódios manteve-se estável até finalização do acompanhamento. Para a

Pressão Arterial Diastólica apresentou queda aos 60 dias e após 100 dias. Depois manteve-se a média até a finalização do acompanhamento.

No Grupo Controle a Pressão Arterial Sistólica manteve-se estável até os 40 dias. Apresentou a primeira queda aos 60 dias e aos 100 dias e manteve-se estável até a finalização do acompanhamento. Já a Pressão Arterial Diastólica apresentou aumento aos 60 dias e apresentou uma queda aos 100 dias mantendo-se estável até a finalização do acompanhamento. Entretanto, ao final não ocorreu diferença estatística para ambos os grupos nas PAS e PAD em relação aos valores médios.

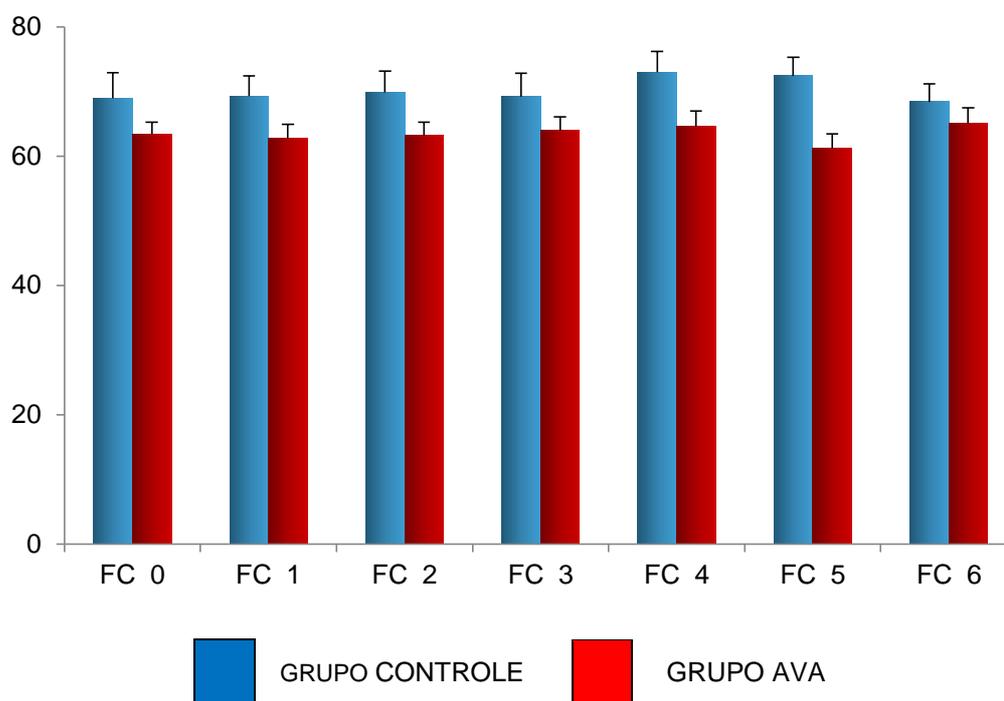
Gráfico 6: Variação das diferenças na Pressão Arterial Sistólica(PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD)no Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) entre as consultas durante os 120 dias. São Paulo, 2015



No Gráfico 6 observa-se o delta variação entre o Grupo AVA e o Grupo Controle durante os 120 dias, com relação às seis consultas de enfermagem para PAS e PAD. Entretanto, ocorreu queda da pressão arterial, mas não se identificou significância estatística.

Em ambos os grupos foram realizadas três medidas de pressão arterial em momentos diferentes com intervalo de 20 dias, sendo possível analisar o comportamento da PAS. O Gráfico 6 mostra o comportamento da PAD e PAD no período e o Gráfico 7 o comportamento da frequência cardíaca no mesmo período

Gráfico 7 Evolução dos valores médios da Frequência Cardíaca ao longo das avaliações nos 120 dias no Grupo AVA e Grupo Controle - São Paulo, 2015.



Outro dado avaliado no período, conforme Gráfico 7, foi a Frequência Cardíaca. Nota-se que houve uma queda significativa aos 120 dias ($p = 0,011$) no Grupo AVA. A diminuição da frequência cardíaca pode-se considerar um marcador da atividade simpática.

Com relação à frequência cardíaca não foi observada diferença significativa entre os perfis médios nos dois grupos ($p = 0,214$), entretanto, há mudança na frequência cardíaca média ao longo do tempo, aos 100 dias de acompanhamento ($p = 0,011$), ou seja, ocorreu significância ao longo dos 100 dias, os grupos tornam-se diferentes em relação aos valores, mas que ao final do período de 120 dias não se identificou diferença estatística entre os grupos para frequência cardíaca.

Aos 120 dias de seguimento, as quedas de pressão do Grupo AVA foram $-16 \pm 37,5$ mmHg e de -1 ± 21 mmHg no Grupo Controle de -8 ± 15 mmHg e de -2 ± 0 mmHg para a PAS e PAD respectivamente. As diferenças não foram significativas para ambos os grupos. Quanto às quedas referentes a FC no Grupo AVA foram de $-2 \pm 5,4$ bpm e no Grupo Controle de -1 ± 10 bpm. As diferenças não foram significativas para ambos os grupos.

4.3 Resultados Obtidos pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)

Os resultados da Tabela 9 indicam que o Grupo AVA (10 pacientes realizaram a primeira e segunda MAPA) e Grupo Controle (15 pacientes realizaram a primeira e segunda MAPA - com perda de apenas um exame). Na primeira, MAPA no momento da randomização, apresentavam para a PAS $150,80 \pm 17,39$ mmHg e $138 \pm 21,69$ mmHg respectivamente no Grupo AVA e Grupo Controle no período da vigília. A PAD $88,30 \pm 17,35$ mmHg no Grupo AVA e $82,50 \pm 12,29$ mmHg no Grupo Controle. Quanto ao período do sono, os grupos apresentavam média da pressão arterial sistólica e diastólica semelhante: PAS $135,60 \pm 16,06$ mmHg no Grupo AVA e $132,38 \pm 24,98$ mmHg no Grupo Controle e para PAD $72,90 \pm 21,37$ mmHg e PAD $75,75 \pm 15,96$ mmHg respectivamente no Grupo AVA e Grupo Controle.

A Frequência Cardíaca no período da vigília manteve-se $72,80 \pm 9,01$ bpm e $76,31 \pm 12,23$ bpm respectivamente no Grupo AVA e Grupo Controle. No período do sono, a média foi de $64 \pm 8,20$ bpm e $69,38 \pm 11,02$ bpm no Grupo AVA e Grupo Controle respectivamente.

Ao analisar a MAPA aos 120 dias, constataram-se os seguintes valores médios para PAS: $136 \pm 10,23$ mmHg no Grupo AVA e $136,33$ mmHg Grupo Controle no período da vigília. Quanto à PAD, a média foi de $82,30 \pm 10,71$ mmHg e $81,93 \pm 11,02$ mmHg respectivamente para o Grupo AVA e Grupo Controle. No período do sono PAS $127,80 \pm 12,77$ mmHg no Grupo AVA e $130,47 \pm 27,17$ mmHg no Grupo Controle. Quanto à PAD era de $73,30 \pm 7,30$ mmHg e PAD $75,47 \pm 15,73$ mmHg respectivamente para o Grupo AVA e Grupo Controle.

Quanto à Frequência Cardíaca no período da vigília identificou-se média de $73,60 \pm 9,80$ bpm no Grupo AVA e $76,13 \pm 14,46$ bpm no Grupo Controle. No período do sono apresentou FC $67,10 \pm 8,62$ bpm e $69,33 \pm 14,95$ bpm respectivamente para o Grupo AVA e Grupo Controle.

Embora as diferenças não tenham sido significativas, ao utilizar a MAPA mostra-se o rigor da pesquisa e perde o viés da medida no consultório.

TABELA 9: Resultado MAPA Pré e Pós com a medida casual para o Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) - São Paulo 2015

	MÉDIA AVA	DP AVA	MÉDIA CONTROLE	DP CONTROLE	MÉDIA DIFERENÇA PAREADA AVA	MÉDIA DIFERENÇA PAREADA CONTROLE	p-Valor AVA	p-Valor Controle
PAS V Pre	150,80	17,40	138,47	22,37	14,70	2,13	0,058	0,703
PAS V Pos	136,10	10,20	136,33	22,52				
PAD V Pre	88,30	17,36	82,07	12,60	6,00	0,133	0,186	0,967
PAD V Pos	82,30	10,72	81,93	11,02				
FC V Pre	72,80	9,02	77,13	12,20	-0,800	1,000	0,803	0,652
FC V Pos	73,60	9,80	76,13	14,47				
DPE PAS V Pre	14,34	2,60	11,10	3,96	2,670	-0,808	0,236	0,371
DPE PAS V Pos	11,68	2,26	11,91	3,57				
DPE PAD V Pre	8,83	1,03	8,90	2,26	-0,637	0,369	0,606	0,595
DPE PAD V Pos	9,47	1,93	8,53	1,55				
DPE FC V Pre	7,29	2,09	10,27	4,08	-2,375	1,172	0,528	0,265
DPE FC V Pos	9,67	4,70	9,09	3,91				
Queda Sono PAS	12,18	5,11	9,28	6,59	1,282	-1,939	0,697	0,282
Queda Sono PAS	10,90	8,81	11,21	7,80				
Queda Sono PAD	13,29	4,31	9,42	5,36	3,286	-0,369	0,345	0,803
Queda Sono PAD	10,00	8,93	9,79	5,56				
PAS S Pre	135,60	16,06	131,67	25,70	7,800	-1,200	0,226	0,767
PAS S Pos	127,80	12,77	130,47	27,18				
PAD S Pre	72,90	21,37	74,80	16,05	-0,400	-0,667	0,947	0,839
PAS S Pos	73,30	7,30	75,47	15,73				
FC S Pre	64,00	8,21	70,47	10,48	-0,3100	1,133	0,308	0,708
FC S Pos	67,10	8,62	69,33	14,96				
DPE PAS S Pre	11,43	4,51	9,17	2,46	0,720	-1,340	0,871	0,278
DPE PAS S Pos	10,71	5,86	10,51	4,85				
DPE PAD S Pre	8,32	1,44	7,04	1,49	-0,890	-1,202	0,681	0,184
DPE PAD S Pos	9,21	2,94	8,24	2,84				

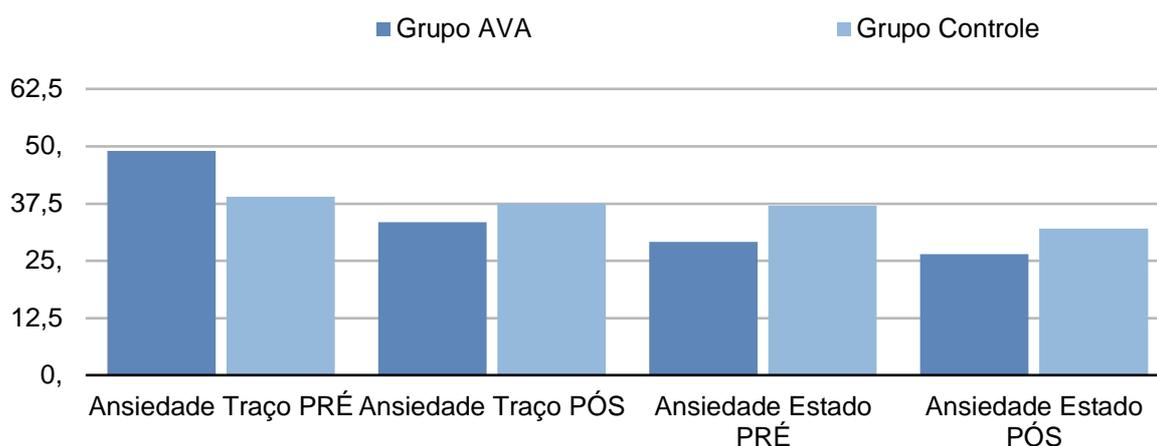
4.4 Caracterização do Efeito do Jaleco Branco e Inventário de Ansiedade de Spielberg Ansiedade Traço Estado

Para este estudo, objetivou-se analisar o efeito do jaleco branco, visto que este fenômeno foi atenuado no estudo de Guerra-Riccio (2004), o qual identificou-se a atenuação deste fenômeno ao acompanhar pacientes com hipertensão estágio 3 testando como intervenção a consulta de enfermagem, que demonstrou atenuação da resposta pela habituação ao procedimento de medição da pressão arterial pelo método auscultatório.

Quanto à análise do jaleco branco este foi analisado pela diferença da média das medidas obtidas em consultório com a média da vigília obtida pela MAPA para PAS e PAD, considerando com a presença do jaleco branco o valor >20mmHg para a PAS e >10mmHg para PAD (GUERRA-RICCIO et al., 2002).

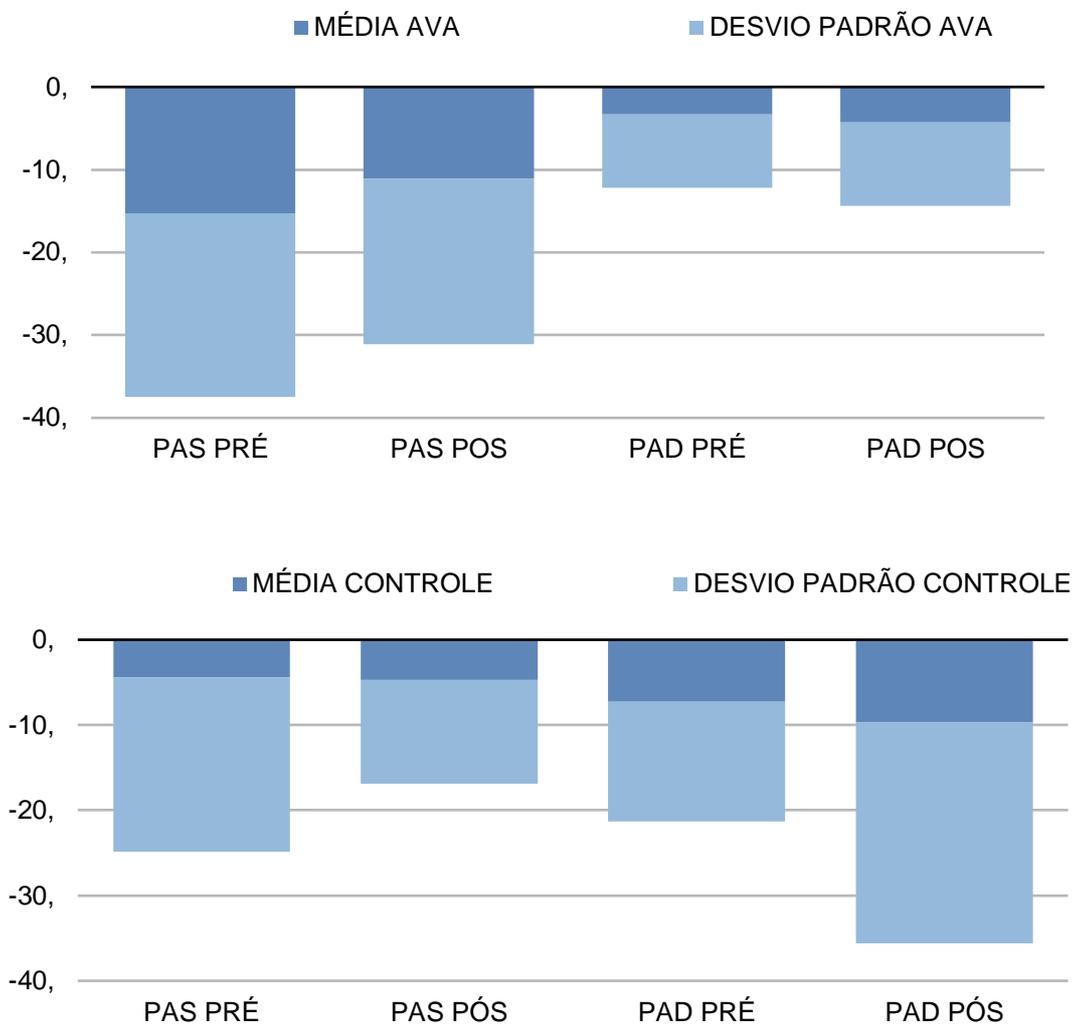
Outro instrumento de avaliação utilizado no protocolo foi o Inventário de Ansiedade Spielberg - Ansiedade Estado e Ansiedade Traço. O instrumento foi aplicado no momento da randomização (consulta zero) e aos 120 dias do acompanhamento (consulta seis).

Gráfico 8: Diferença do escore de Ansiedade Traço e Ansiedade Estado de acordo com Grupo AVA (10) e Grupo Controle (16) no momento da randomização (Consulta 0) e aos 120 dias (Consulta 6) - São Paulo, 2015



O Gráfico 8 demonstra que no início do acompanhamento o Grupo AVA (10) apresentava Escore de Ansiedade Traço 49,0 no momento da randomização e aos 120 dias 33,5 com p-valor (0,053). Em relação ao Escore Ansiedade Estado no momento da randomização era de 35,5 e aos 120 dias de 29,5 com p-valor (0,285), ou seja, ao se comparar o Grupo AVA no momento zero e aos 120 dias não houve significância estatística em relação ao nível de ansiedade, em especial relacionado à ansiedade estado. O Grupo Controle apresentava Escore de Ansiedade Traço na randomização 39,0 e aos 120 dias 37,5 com p-valor (0,003). Em relação ao Escore Ansiedade Estado Pré 37 e na finalização 32 com p-valor (0,003), ou seja, ao se comparar o Grupo Controle no momento da randomização e aos 120 dias houve significância estatística, o que pode-se expressar que este grupo se beneficiou pela atenção a ele dispensada durante as consultas de enfermagem o que levou à melhoria do estado de ansiedade.

Gráfico 9: Efeito do Avental Branco para PAS e PAD no início do estudo (Pré- na consulta zero) e ao final (Pós - aos 120 dias) no Grupo AVA (10) e no Grupo Controle (16) - São Paulo, 2015



De acordo com o Gráfico 9, observou-se que para ambos os grupos não houve significância estatística.

No Grupo AVA, ao se comparar o Efeito do Jaleco Branco com PAS na randomização apresentava média $-15,30 \pm 22,21$ mmHg, e PAS na finalização aos 120 dias $11,10 \pm 19,96$ mmHg. Para a PAD na randomização apresentava média $-3,30 \pm 8,90$ mmHg e PAD na finalização $-4,30 \pm 10,07$ mmHg.

No Grupo Controle, ao se comparar o Efeito do Jaleco Branco com PAS na randomização apresentava média $-5,06 \pm 21,89$ mmHg, e PAS na finalização aos 120

dias $4,67=12,24\text{mmHg}$. Para a PAD na randomização apresentava média - $7,31=13,99\text{mmHg}$ e PAD na finalização $-9,69=25,86\text{mmHg}$.

Gráfico 10: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAS no momento da randomização com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (4) e Grupo Controle (5) - São Paulo, 2015

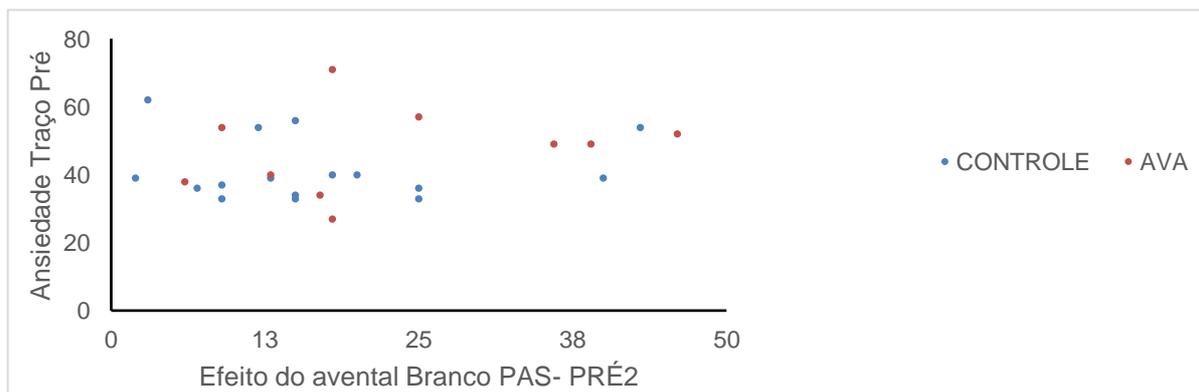


Gráfico 11: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAS aos 120 dias com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (4) - São Paulo, 2015

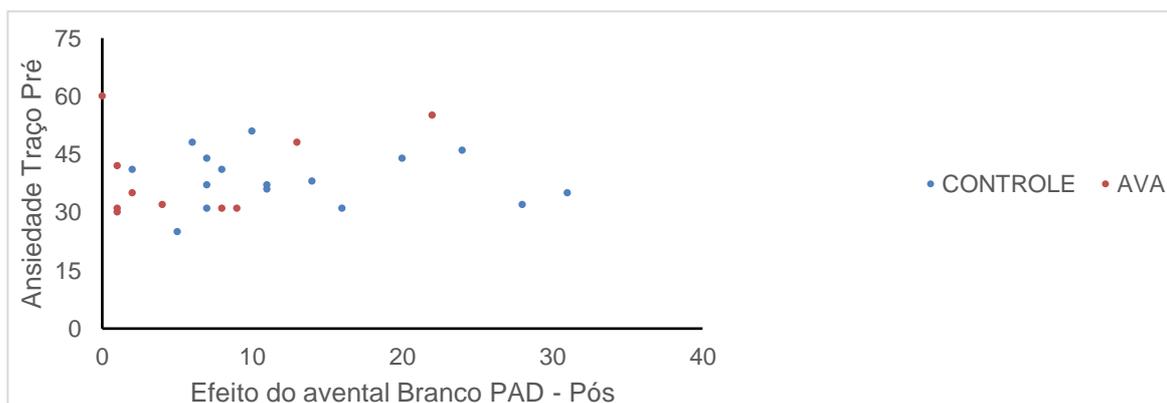


Gráfico 12: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAD no momento da randomização com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (9) - São Paulo, 2015

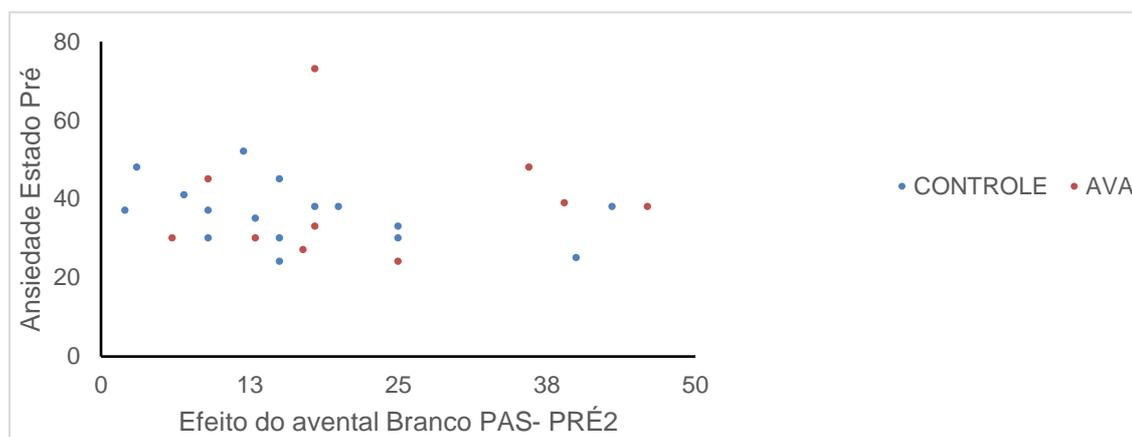
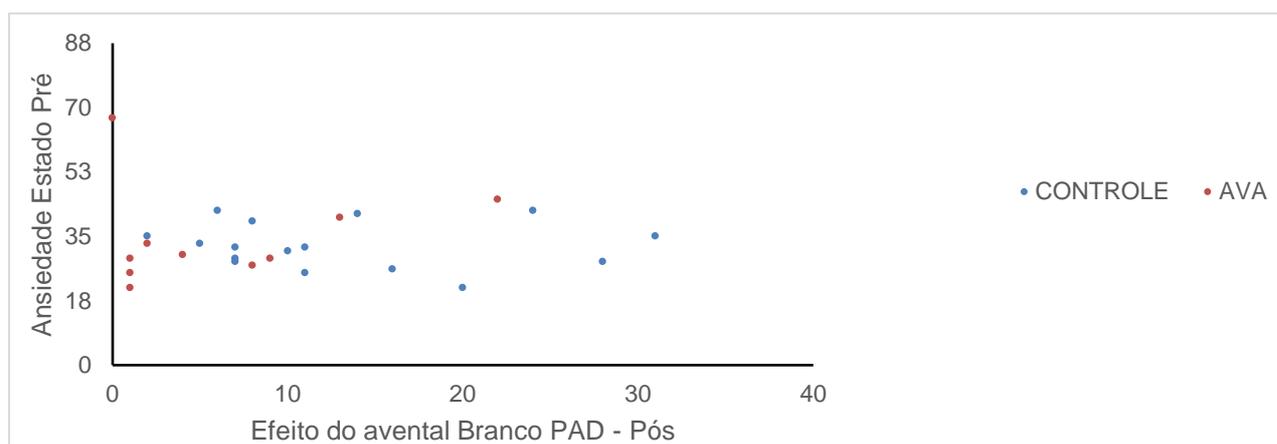


Gráfico 13: Correlação do efeito do Avental Branco para a PAD na finalização aos 120 dias com o escore do Inventário de Spielberg - Ansiedade Traço e Estado no Grupo AVA (2) e Grupo Controle (7) - São Paulo, 2015



Outra análise realizada foi a correlação de Spearmann, que também não apresentou significância estatística em ambos os grupos, conforme os gráficos acima.

No Grupo AVA, ao correlacionar o Efeito do Avental Branco com Ansiedade Traço Pré, obtivemos no momento da randomização PAS r (0,287) e p -valor (0,422), na PAD r (-0,345) e p -valor (0,329), aos 120 dias apresentava para PAS r (0,522) e p -valor (0,122) e PAD r (-0,012) e p -valor (0,973).

No Grupo Controle ao correlacionar o Efeito do Avental Branco com Ansiedade Traço Pré obtivemos no momento da randomização PAS r (-0,025) e p -valor (0,928), na PAD r (-0,237) e p -valor (0,376), aos 120 dias apresentava para PAS r (0,104) e p -valor (0,700) e PAD r (-0,344) e p -valor (0,192).

4.5 Caracterização do Acesso ao Portal E-care Hipertensão pelo Grupo AVA ao longo do acompanhamento de 120 dias

Tabela 10: Porcentagem de acesso ao Portal E-Care da Hipertensão ao longo do acompanhamento de 120 dias divididos em 6 módulos no Grupo AVA (10)

MÓDULO	ACESSO		DESEMPENHO	
	N	%	NOTA TOTAL	% ACERTOS
1: Como a HAS afeta o corpo	7	70	10	9
2: Orientações e apoio ao paciente	5	50	3	80
3: Comer bem para viver bem	5	50	7	100
4: Atividade física ao favor da HAS	5	50	2	100
5: O estresse maltrata o coração	4	40	4	75
6: Roteiro situações comportamentais	4	40	4	63,75

De acordo com a Tabela 10, observamos que o acesso ao Portal E-care da Hipertensão iniciou com 70% (7) pacientes na modalidade de ensino a distância. Ao final do acompanhamento aos 120 dias apenas 40% (4) pacientes mantiveram a assiduidade de acesso ao portal.

Em cada módulo houveram atividades para serem realizadas pelos pacientes com sua respectiva nota total para avaliação do desempenho em cada momento. Os módulos que atingiram maior desempenho com 100% de aproveitamento foram: Módulo 3 - “Comer bem para viver bem” e Módulo 4 - “Atividade física ao favor da HAS”, seguidos do Módulo 2 - “Orientações e apoio ao paciente” com 80% de apro-

veitamento. O Módulo 5 - “O estresse maltrata o coração” atingiu 75% de aproveitamento. O Módulo 6 - “Roteiros de situações comportamentais” obteve 63,75% de aproveitamento. Já o Módulo 1 - “Como a HAS afeta o corpo” apresentou o menor aproveitamento de apenas 9%.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo confirma e estende conceitos importantes para a implantação de novas estratégias educacionais para atendimento e acompanhamento diferenciados para o paciente hipertenso ao associar o uso da tecnologia educacional. O objetivo imediato do trabalho foi avaliar a influência do AVA E-Care da Hipertensão na adesão terapêutica do paciente hipertenso em acompanhamento em ambulatório especializado.

Por se tratar de uma instituição especializada, foi assegurado que todos os pacientes recebessem as medicações necessárias durante o acompanhamento, foi realizado o “*pill counts*” realizado pelos pesquisadores que acompanharam mês a mês a quantidade de comprimidos ingeridos durante o acompanhamento do paciente.

5.1 Principais Características da População Estudada

5.1.1 Características Estruturais

A população em apreço era predominantemente feminina (75%) para ambos os grupos, a idade média no Grupo AVA era em torno de 52 ± 7 anos e no Grupo Controle 55 ± 13 anos. A maior monta dos pacientes para ambos os grupos eram casados, 70% se nomearam como indivíduos da raça branca, se identificaram como católicos 70% no Grupo AVA e 93,75% no Grupo Controle.

Quanto à educação no Grupo AVA 60% possuíam segundo grau completo e 25% do Grupo Controle tinham o segundo grau completo. Diante dos dados apresentados pela população de estudo observa-se que as doenças crônicas acometem indivíduos no apogeu da idade produtiva o que pode levar a agravos na saúde, que quando não controlados com o adequado tratamento farmacológico e não farmacológico estarão sujeitos às complicações da hipertensão, caracterizadas pelo acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM) e insuficiência renal crônica (IRC) pela nefrosclerose que pode evoluir para a terapia substitutiva renal.

O perfil demográfico dos portadores da HAS tem se mostrado semelhante em alguns estudos realizados na região sudeste, mas pela imprecisão de registro em diversas regiões do Brasil, não se conhece ao certo as variações regionais do perfil dos indivíduos com hipertensão. O grande desafio para as próximas décadas será promover mudanças de comportamento para o autocuidado com vista no controle dos níveis tensionais para próximo do ideal, para tanto se faz necessário uma maciça campanha de conscientização para a identificação dos portadores de HAS, e conscientizá-los a realizar o tratamento, considerando que a doença em questão possui característica de evolução assintomática e progressiva.

5.1.2 Doenças Associadas

Quanto às doenças associadas, observa-se que a população estudada apresentava outros agravos do estado de saúde: Grupo AVA 80% (8) e Grupo Controle 68,75% (11) tinham alguma outra doença associada. Os dados da Tabela 1 ilustram as necessidades de atenção de diversas especialidades. Entretanto, chama atenção que 27,27% do Grupo AVA e 50,0% do Grupo Controle possuem o diagnóstico de diabetes, sendo no total de 77,27% dos sujeitos tinham a diabetes associada, o que tem comprovada a estimativa apontada para o aumento da população diabética para as próximas décadas.

A associação de outras doenças mostra a complexidade dos indivíduos atendidos na instituição, na qual foi realizado o estudo, o que aponta para uma importante demanda e cuidados que o enfermeiro na sua formação deve ter um olhar global e holístico para a população que está sob a sua tenção.

Para encaminhamento dos pacientes para outras especialidades no Complexo do Hospital das Clínicas, houve dificuldade para conseguir atendimento devido grande à demanda.

5.1.3 Caracterização da Terapêutica Farmacológica

No momento da randomização e na finalização aos 120 dias observou-se que os pacientes fazem uso de elevado número de classe medicamentosa. Tal fato ocor-

reu por se tratar de pacientes de alta complexidade com as comorbidades citadas associadas.

Na atualidade, na instituição onde a pesquisa foi realizada, as consultas médicas para os pacientes em seguimento possuem um intervalo de 18 meses. Pode-se observar que não houve grandes alterações na quantidade de medicação do início ao final do protocolo por se tratar de um follow-up de 120 dias.

Ao apresentar alguma queixa quanto aos efeitos colaterais provenientes da terapêutica medicamentosa ou mesmo quando não havia resposta efetiva ao tratamento, os pacientes eram avaliados pela equipe médica da Unidade de Hipertensão.

O número de anti-hipertensivo em uso pelo paciente afeta a adesão medicamentosa. Aqueles que possuem três ou mais medicamentos prescritos apresentavam maior chance de não adesão. Demonstra que, além do número de medicamentos, a assistência prestada ao paciente influencia na adesão (BARRETO,2015).

5.1.4 Caracterização da Adesão ao Tratamento

Para a avaliação inicial, os pacientes eram questionados quanto à terapêutica medicamentosa. Observou-se que boa parte foi capaz de responder corretamente quanto ao nome e respectivas doses dos medicamentos. No entanto, uma parte da população não se lembrava, errava parcialmente ou apenas apresentava a receita médica quando não sabia responder.

Variados fatores podem desencadear a não adesão aos fármacos. Estudos epidemiológicos apontam como principais fatores: socioeconômico, baixa renda e baixa escolaridade. Já os fatores assistenciais destacam-se número de medicamento consumido e o não comparecimento nas consultas médicas (BARRETO et al, 2015).

Quanto à descontinuidade na terapêutica medicamentosa por algum motivo, Grupo AVA 80% e no grupo Controle 81,25% alegaram que deixam de tomar o medicamento apontando como causas mais frequentes: esquecimento, não participação em eventos sociais e em exames ou consultas médicas.

O estudo de BARRETO et al (2015) evidenciou que o número de anti-hipertensivo em uso pelo paciente afeta a adesão medicamentosa. Aqueles que possuem três ou mais medicamentos prescritos apresentam maior chance de não adesão. Além de salientar que o número de medicamentos na assistência prestada ao paciente influencia na adesão.

5.1.5 Características dos efeitos colaterais relatados pelo Grupo AVA e Grupo Controle

No Grupo AVA, 40% (4) dos pacientes disseram apresentar, ou em algum momento ter apresentado, efeitos indesejáveis da terapêutica medicamentosa, enquanto que no Grupo Controle 62,5% (10) dos pacientes. Como os sintomas mais frequentes: cefaleia, boca seca, distúrbios gastrointestinais e sono.

Estudos têm demonstrado (BLAIR et al, 2014) a dificuldade e diferentes contextos para promover o cuidado em saúde com vista à melhoria da adesão terapêutica em pacientes. O estudo em questão mostrou que pacientes da raça negra receberam tratamento equivalente, mas tiveram menor adesão à medicação e pior controle de hipertensão do que pacientes da raça branca. Os pacientes latinos receberam tratamento equivalente e tiveram controle da hipertensão semelhante, mas também apresentaram baixa adesão à medicação do que os pacientes brancos.

Este fato se deve aos aspectos étnicos em resposta aos fármacos, que pode variar entre os indivíduos e pode ser entendido como má adesão. Portanto, o efetivo acompanhamento e a percepção sobre os efeitos adversos provenientes da terapêutica medicamentosa podem ser interpretados como um marcador de que a medicação está sendo ingerida, mas fragilidade no julgamento clínico pode ocorrer quando há desconhecimento sobre estes aspectos. Por outro lado, a pronta intervenção para equacionar as queixas de ocorrência de efeito adverso podem contribuir demasiadamente para a melhoria da adesão terapêutica.

5.1.6 Caracterização da Qualidade de Vida - WHOQOL

A qualidade de viver bem pressupõe a capacidade de efetuar composição cultural a fim de atingir considerado padrão de conforto e bem-estar. Avaliar qualida-

de de vida na atualidade tornou-se uma importante medida de avaliação de saúde. Por apresentar caráter transcultural, o uso do WHOQOL valoriza a percepção individual de cada pessoa permitindo avaliação da qualidade de vida em grupos e situações diversas. Com isso, é possível resgatar percepções, anseios e expectativas da população. A qualidade de viver bem é composta por elementos como padrão de conforto e bem-estar, assim como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, na cultura, valores da sociedade e a relação com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (BRAGA et al, 2011).

Santos e Cunha (2014) e Braga et al 2011 alertam para questões relacionadas à baixa escolaridade e desfavorecimento socioeconômico como fatores que podem afetar negativamente os escores de qualidade de vida.

Observamos no estudo que o Grupo AVA apresentou significância estatística (p-valor 0,001) na finalização aos 120 dias no Domínio 3 - Social. Quanto ao Grupo Controle, não apresentou significância estatística para o WHOQOL. Com este resultado positivo para o Grupo AVA, pode-se afirmar que após o acompanhamento houve melhoria na qualidade de vida dos pacientes. Podendo representar um ponto positivo na influência do AVA E-care da hipertensão para essa população.

O uso de instrumentos sensíveis e validados para a realidade cultural no qual os estudos clínicos ocorrem, são de suma importância para se avaliar o efeito das intervenções e medir resultados. O WHOQOL é amplamente utilizado no mundo em centros de pesquisa consolidados, entretanto o fato de conter 26 questões pode desencorajar os pesquisadores na sua utilização, mas o rigor na coleta e o uso assertivo da escolha da ferramenta para avaliar a influência do AVA foi um marcador sensível para a comprovação científica que os pesquisadores precisavam para confirmar as suposições.

O WHOQOL Brief com 26 questões é utilizado amplamente no mundo, validado e recomendado pela Organização Mundial de Saúde - OMS em vários países, o manejo apropriado pelos pesquisadores na sua utilização pode ser um divisor de águas para análise das pesquisas desta natureza. As 26 questões que constituem o instrumento distribuídas em seus domínios (físico, psicológico, social e ambiente) levam a uma profunda reflexão e análise do seu estilo de vida, de suas relações, rede de apoio, bem estar emocional, suscitam inclusive uma avaliação das relações

do sujeito com o seu meio ambiente e direciona a uma percepção consciente e concreta do seu estado de saúde.

5.2 Comportamento da Pressão Arterial ao Longo das Avaliações

Quanto ao comportamento da pressão arterial ao longo das avaliações, embora não se tenha obtido resultados estatisticamente significantes, ambos os grupos obtiveram redução dos valores da pressão arterial sistólica em números absolutos. O principal resultado do presente estudo foi demonstrar a influência do Ambiente Virtual da Aprendizagem, representada pelo “*E- Care da Hipertensão*”, como uma estratégia educacional associada à tecnologia da informação como uma contribuição efetiva no tratamento da hipertensão arterial, com vistas à mudança de comportamento.

O número de sujeitos na pesquisa pode ter sido a principal limitação do estudo para obtenção de resultados robustos. Entretanto, considerando a dificuldade para recrutar pacientes em estudos clínicos com “follow-up”, pode-se considerar que apesar das dificuldades conseguiu-se adesão da presença em 95% das consultas e praticamente não ocorreu perda da MAPA, apenas um exame inicial de um paciente do Grupo Controle.

Outro fator que corroborou para a adesão dos sujeitos ao estudo clínico foi a exigência do “*pill counts*”. Era solicitada aos pacientes que a cada consulta trouxessem os *blisters* vazios para a conferência. Esta solicitação também funcionou como um incentivo para a melhoria do comportamento da adesão para ambos os grupos. Este procedimento era realizado pelos próprios pesquisadores, sendo analisados os comprimidos consumidos e subtraídos do número de comprimidos dispensados.

Considerando novas estratégias a serem testadas no campo da educação em saúde, o uso da tecnologia informatizada abre uma nova oportunidade no cenário das doenças crônicas não transmissíveis, sendo um potente recurso a ser utilizado e socializado no ensino a distância, no ensino presencial como também o uso de forma híbrida.

Lin, Neafsey e Strickler (2009) demonstraram resultados interessantes quanto ao uso da tecnologia. Este estudo testou a usabilidade de um *touch-screen* ativado "Programa de Educação Pessoal" (PEP) com a prática avançada para a enfermagem. O PEP foi projetado para melhorar a aderência aos medicamentos e reduzir comportamentos adversos como a automedicação em idosos com hipertensão. Os resultados evidenciaram a melhoria do conhecimento e auto eficácia ao longo do tempo para evitar o comportamento de automedicação adverso, diminuiu os valores da pressão arterial ao longo de um período de 3 meses para 82% do participantes, como melhorou a segurança frente a automedicação.

Promover a efetiva terapêutica e avaliar a adequada resposta dos indivíduos à medicação anti-hipertensiva e sua eficácia faz parte das ações do enfermeiro e demais profissionais da saúde. O enfermeiro deve não só avaliar o resultado primário da medicação (por exemplo, pressão arterial), mas também inquirir sobre quaisquer novos sintomas sobre a frequência e o tempo disponível para seguir o regime prescrito (tratamento farmacológico e não farmacológico), identificar barreiras para tomar os medicamentos e quaisquer outras variáveis intervenientes que podem prejudicar o efetivo controle sobre a doença. Entretanto, as estratégias disponíveis parecem não impactar de maneira efetiva sobre o seu controle, haja vista os índices de hipertensos não controlados, em torno de 30 a 40% (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

Em pleno século XXI, com a geração Y (nativos tecnológicos) ingressando no mercado de trabalho e com as demais gerações em fase de crescimento (geração X e Alpha), considerando o advento da internet, não será mais possível utilizar estratégias convencionais e conservadoras para promover boas escolhas para a saúde. Faz-se necessário rever as maneiras como os profissionais da saúde vêm desempenhando o papel de educadores e estes terão de se adaptar ao universo tecnológico.

Os materiais educativos terão de utilizar um sistema de comunicação de saúde mediada por computador, deverá considerar os aspectos de interação dentro de uma organização de saúde, o que pode influenciar o sucesso ou fracasso de uma inovação tecnológica.

Embora este estudo não obtivesse resultados efetivos do ponto de vista da análise estatística, para o efetivo controle e redução da PAS e PAD, ele se mostrou de grande utilidade e relevância para testar novas estratégias no campo da educação em saúde, apontando novos caminhos para adesão terapêutica.

5.3 Resultados Obtidos pela MAPA

O primeiro exame da MAPA ocorreu no momento da randomização. Nesta ocasião, não houve diferença estatística entre os grupos indicando que tinham comportamento semelhante na MAPA. Aos 120 dias, quando se compararam os valores médios com os da primeira MAPA, notou-se queda para ambos os grupos, Grupo AVA e para o Grupo Controle na PAS e PAD da vigília como no sono, para a PAS e para a PAD. Entretanto, não encontrou-se diferença estatística quando os grupos foram comparados. A análise estatística também não mostrou significância nas diferenças entre os grupos entre o primeiro e segundo exame. Portanto, a MAPA não foi suficientemente sensível para detectar os benefícios produzidos pela educação a distância pelo “E-care da Hipertensão”. Os dados da MAPA serviram para analisar se as visitas frequentes teriam efeito positivo, reduzindo os fatores psicoemocionais que influenciam marcadamente a pressão arterial de consultório, que é sempre mais elevada do que a fornecida pela MAPA. Esta variável foi controlada nos dois grupos. Ao analisar individualmente o número de pacientes com efeito do “jaleco branco”(diferença acima de 20 mmHg para PAS e acima de 10 mmHg para PAD), houve uma marcada redução de pacientes com esta característica do primeiro para o segundo exame no Grupo Controle comparado com o Grupo AVA, ao se considerar a PAS no momento da randomização sendo relatado a quantidade de indivíduos sem o efeito do avental branco com indivíduos com o efeito do avental branco (11/5 pacientes versus 6/4 pacientes), (p-valor= 0,692) enquanto que ao final dos 120 dias (13/2 pacientes versus 6/4 pacientes) respectivamente para o Grupo Controle vs Grupo AVA (p-valor=0,175). Considerando-se a PAD, notou-se, também, uma marcada redução do número de pacientes que apresentaram o efeito do “jaleco branco” apenas no Grupo Controle entre o primeiro por ocasião da randomização (7/9 pacientes versus 8/2 pacientes) (p-valor=0,109) e no segundo exame aos 120 dias (9/7 pacientes versus 8/2 pacientes) respectivamente para o Grupo Controle e Gru-

po AVA (p -valor=0,399). Portanto, embora a MAPA não tivesse comprovado o efeito benéfico, foi possível identificar os indivíduos que apresentaram efeito do jaleco branco.

A relação entre a pressão medida no consultório e a medida pela MAPA vem sendo amplamente estudada, em especial pelo grupo do MANCIA, em Milão, que evidenciou (MANCIA, 2012) que a medida da pressão arterial no ambiente clínico pode ter repercussões emocionais, mesmo quando os ruídos externos são controlados e sem a presença do médico, o que demonstra a complexidade da integração do sistema neural sobre o controle da pressão. Portanto, quando se analisam os benefícios sobre a pressão arterial, é conveniente comparar se a melhora gerada pela terapia estende-se ao longo do período das 24 horas, particularmente porque os valores da MAPA são os que se correlacionam melhor com a presença de lesão de órgão alvo.

5.4 Caracterização do Efeito do Jaleco Branco e Inventário Ansiedade Spielberg Ansiedade Traço e Estado

Uma das hipóteses dos pesquisadores seria verificar a influência do AVA sobre esta resposta primária, ou seja, se o melhor entendimento das repercussões da doença e quanto cada mudança do comportamento saudável poderia impactar na melhoria do estado de ansiedade considerando que a reação de alerta tem como variável interveniente a manifestação da ansiedade.

Emoções como ansiedade, quando bloqueadas, podem, através da influência que exercem nos sistema nervoso autônomo, favorecer a crise hipertensiva em determinados pacientes com predisposição genética. A atividade simpática na hipertensão está envolvida no índice de morbidade e mortalidade cardiovascular (FONSECA et al, 2009).

Assim como o WHOQOL o Inventário de Ansiedade Spielberg Ansiedade Traço e Ansiedade Estado podem ser uma valiosa ferramenta para avaliação das intervenções propostas, além de permitir medir os resultados.

O estudo demonstrou que o Grupo Controle se beneficiou da atenção dispensada durante as consultas de enfermagem com a melhora do estado de ansiedade, mesmo sem ter participado da intervenção através do Portal “E-Care da Hipertensão”. O conjunto de dados corroboram com os estudos de Guerra-Riccio (2004), em que o número de consultas e a habituação na medição da pressão arterial favoreceu a melhoria do controle da pressão arterial e diminuiu o efeito do jaleco branco.

Ao se correlacionar Inventário de Ansiedade Traço e Estado com Efeito do Jaleco Branco observa-se que não houve significância estatística, ou seja, embora o fator ansiedade é considerado uma variável interveniente na manifestação de alerta, neste estudo não foi possível demonstrar a sua correlação com o fenômeno em apreço.

5.5 Caracterização do acesso ao portal E-Care da Hipertensão pelo Grupo AVA ao longo do acompanhamento de 120 dias.

Em 1906, Pareto observou que 80% das terras na Itália pertenciam a 20% da população. O princípio de Pareto, também chamado princípio 80/20, vem sendo amplamente utilizado em economia. Ele considera que 80% dos efeitos são gerados por 20% das causas. Alguns exemplos práticos são frequentemente citados: 80% da inovação é gerada por 20% dos empregados, 80% do sucesso vem de 20% de seus esforços, e assim por diante. Uma utilização prática do princípio de Pareto na enfermagem é identificar a maioria das causas que podem produzir melhorias quando solucionadas, facilitando o desenvolvimento de um plano de ação para o futuro (Institute for Innovation and Improvement NHS-UK). O estudo mostrou que dos 6 módulos do AVA, o mais acessado foi o primeiro (como a HAS afeta o corpo) e o menos acessado foi o sexto (Roteiro situações comportamentais). Desse modo, aplicando-se o princípio de Pareto, 80% dos acessos foram feitos incluindo os módulos 1, 2, 3 e 4. Por outro lado, a porcentagem de acertos das perguntas formuladas foi menor no módulo 1. Houve somente 9% de acertos neste grupo de questões. Para os módulos 3 e 4 a porcentagem foi de 100%. Desse modo, aplicando o princípio de Pareto, as respostas aos módulos 3, 4, 2 e 5 compreendem mais de 80% dos acertos. Assim, tanto os módulos 1 e 6 como as questões formuladas necessitam revisão visando melhorar seu conteúdo e compreensão por parte dos pacientes.

Durante o acompanhamento não foi realizada ancoragem para garantir o acesso ao AVA E-Care da Hipertensão durante as consultas, pois o objetivo foi avaliar a influência do AVA na adesão terapêutica. Outro ponto que não foi possível de avaliação foi o quanto o paciente reteve de conhecimento do AVA, pois tal avaliação não faz parte dos objetivos da pesquisa.

Outra observação do estudo com relação ao acesso ao AVA é que mesmo oferecendo ferramentas para acesso em casa, perpassa pelos diversos pontos da adesão. O paciente em alguma circunstância pode não fazer uso devido da ferramenta com vistas ao autocuidado e melhor controle dos níveis pressóricos.

6 SUMÁRIO DE RESULTADOS E CONCLUSÃO

Ao analisar a influência do AVA na adesão terapêutica para o Grupo AVA e no Grupo Controle com consultas a cada 20 dias acompanhados durante 120 dias verificaram-se os seguintes resultados:

1- Aos 120 dias de seguimento houve redução da hipertensão nos dois grupos. As quedas de pressão no Grupo AVA foram de -16 ± 37 mmHg e de -8 ± 15 mmHg e no Grupo Controle, de -1 ± 21 mmHg e de -2 ± 6 mmHg para a pressão arterial sistólica e para a pressão arterial diastólica, respectivamente. Entretanto, as diferenças não foram significantes para a pressão arterial sistólica e para a pressão arterial diastólica.

2- Aos 120 dias de seguimento, as quedas de frequência cardíaca no Grupo AVA foram de -2 ± 8 bpm e no Grupo Controle de -1 ± 10 bpm. As diferenças não foram significantes para a frequência entre os grupos ao final do período.

3- A análise feita pela MAPA no início e aos 120 dias do estudo mostrou apenas uma tendência, sem significância estatística, de ser maior a queda da pressão arterial do Grupo AVA, comparada com a do Grupo Controle. No entanto, não houve redução do efeito do “jaleco branco” entre o primeiro e o segundo exames da MAPA para o Grupo AVA e para o Grupo Controle.

4- Ao analisar o efeito do jaleco branco entre os grupos não foi encontrada diferença entre os grupos e associar o grau de ansiedade avaliado pelo Inventário de Spielberger Ansiedade Traço-Estado com o efeito do avental branco, não houve significância estatística ao correlacionar estes aspectos pela Correlação de Spearman.

5- Ao final dos 120 dias, ao analisar a adesão terapêutica por meio do Teste de Morisky, o Grupo AVA apresentou ao final do acompanhamento significância estatística (p -valor=0,001), enquanto para o Grupo Controle não houve significância. Quando, ao analisar o teste, observou-se melhoria para o comportamento de esquecimento para a tomada do medicamento.

6- Quanto à avaliação da qualidade de vida pelo WHOQOL-Brief, ao final dos 120 dias foi observada melhoria na qualidade de vida para o Grupo AVA no Domínio

3 –Social. Foi encontrada significância estatística (p -valor=0,001), enquanto no Grupo Controle o mesmo não ocorreu.

Limitações do estudo: Os estudos clínicos randomizados apresentam maior grau de dificuldade de operacionalização e alto custo envolvido na relação hora-homem, para acompanhamento dos sujeitos da pesquisa, o que vem a desestimular os pesquisadores envolvidos no curso da pesquisa. Outro aspecto a ser considerado foi o fator tempo (24 meses para a realização do mestrado) e o tamanho da população podem ter sido, de fato, fatores limitantes para encontrar resultados robustos na análise estatística. Outro aspecto a ser considerado foi o alto custo financeiro envolvido na construção dos Objetos Educacionais de Aprendizagem.

CONCLUSÃO: O conjunto dos dados indica que nos pacientes hipertensos submetidos ao Ambiente Virtual de Aprendizado por meio do ensino a distância, embora ao se analisar o desfecho primário (medida da pressão arterial) não houve significância estatística entre os grupos. Entretanto, o teste de Morisky foi significativo para o Grupo AVA intergrupos. No entanto, quando os pacientes deste grupo foram comparados entre o momento da randomização e ao final de 120 dias, identificou-se significância estatística ($p=0,0001$), enquanto que para o Grupo Controle o mesmo não ocorreu. E ao examinar o Teste de Morisky no Grupo AVA houve significância para a melhoria do esquecimento para a tomada do medicamento. Outro aspecto importante que demonstrou resultado positivo foi a melhoria da qualidade de vida para Grupo AVA. no Domínio 3 –Social, Foi encontrado significância estatística (p -valor=0,001) enquanto que no Grupo Controle não houve significância.

Portanto, pode-se afirmar que, para a população estudada, o recurso da tecnologia educacional empregada remotamente na modalidade de EaD pode ser considerado benéfico para promover a melhoria no comportamento da adesão, enquanto estratégia com vista à prevenção de agravos à saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Gilmara Barbosa da Silva; GARCIA, Telma Ribeiro. Adesão ao tratamento anti hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev. Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v.8, n.2, p.259-272, 2006.

BAGGIO, Maria Aparecida; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; SASSO, Grace Teresinha Marcon Dal. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.19, n.2, p 378-385, abr./jun. 2010.

BARRETO, Mayckel da Silva et al. Prevalência da não adesão a farmacoterapia antihipertensiva e fatores associados. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, v.68, n.1, p 60-67, jan/fev. 2015

BLAIR, Irene V, et al. An Investigation of Associations Between Clinicians' Ethnic or Racial Bias and Hypertension Treatment, Medication Adherence and Blood Pressure Control. **J Gen Intern Med** v.29; n.7; p:987–95, 2014

BRAGA, Maria Cecília Portugal. Qualidade de vida medida pelo WHOQOL-BREF: estudo com idosos residentes em Juiz de Fora MG. **Rev APS**, Juiz de Fora, V.14, n1, p 93-100, jan/mar 2011

BRASIL. Resolução nº466, de 12 de Dezembro de 2012. Regulamenta pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, n.12, 13 jun. 2013, seção 1, p. 59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CAPELA, Cristina et al. Associação da qualidade de vida com dor, ansiedade e depressão. **Fisioter. Pesqui.** Sao Paulo, v.16, n.3, p.263-8, jul/set 2009

CASTRO, Vanilde et al. Variabilidade na aferição das medidas antropométricas. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.11, n.2, p.278-86, jun. 2008.

CAVALCANTE, Maria Tereza Leal; VASCONCELLOS, Miguel Murat. Tecnologia de informações para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.611-622, maio/jun. 2007.

CHAVES, Eliane Corrêa; CADE, Nazela Valadao . Efeitos da ansiedade sobre a pressão arterial em mulheres com hipertensão. **Rev. Latino-am Enfermagem**. Ribeirão Preto marco-abril; v.12 n.2 p:162-7, 2004

COLEMAN, A et al. Validation of the Omron M7 (HEM-780-E) oscillometric blood pressure monitoring device according to the British Hypertension Society protocol. **Blood Press Monit.**, v.13, n.1, p.49-54, Feb. 2008.

COLÓSIMO, Flávia Cortez et al. Atuação da enfermeira eleva o controle de hipertensos e diminuiu o efeito do avental branco. **Rev. Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.46, n.spe, p.10-15, out. 2012.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 6. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.95, n.1 supl1, p.1-51, 2010.

FONSECA, Fabiana de Cassia Almeida, et al. A influencia de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. **J Bras Psiquiatr.** Rio de Janeiro, v.58, n.2, pág 128-134, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, Lydia Vieira et al. Exame físico no pré natal: construção e validação de hipermídia educativa para a enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.25, n.4, p.581-588, 2012.

GIORGI, D. M. A. **Estudo sobre algumas variáveis que influenciam a aderência ao tratamento de hipertensão arterial**. 1989. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

GUERRA, Grazia Maria et al. Frequent nurse visits decrease white coat effect in stage III hypertension. **American Journal of Hypertension**, Estados Unidos, v.17, p.523-528, 2004.

GUERRA-RICCIO, Grazia Maria. **Adesão do paciente hipertenso ao tratamento: influência da frequência do atendimento**. 2001, 122f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000

GUERRA-RICCIO, Grazia Maria et al. The side effect of therapeutic antihypertensive: as marker of compilando and better blood presume control. **Journal of Hypertension**. Philadelphia - USA. v.2, 530, 2002

HAYNES, Brian R. Interventions for enhancing medication adherence (Cochrane review). **The Cochrane Library**, Issue 4, 2007.

INSTITUTE FOR INNOVATION AND IMPROVEMENT NHS-UK. Disponível em <www.institute.nhs.uk/quality>. Acesso em: 22 jun. 2015.

KAPLAN, Norman M.; VICTOR, Ronald, G. **Hipertensão clínica de Kaplan**. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012

KRIPALANI, S.; YAO, X.; HAYNES, R. B. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions: a systematic review. **Arch. Intern. Med.**, v.167, n.6, p.540- 550, 26 mar. 2007.

LEWIN, Simon et al. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations (Cochrane Review). **The Cochrane Library**, Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2004.

LIN, C. A.; NEAFSEY, P. J.; STRICKLER, Z. Usability testing by older adults of a computer-mediated health communication program. **Journal of Health Communication**, v.14, n.2, p.102-18, mar. 2009

MANCIA, G. et al. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. **Hypertension**, v.9, n.2, p.209-15, feb. 1987.

MANCIA, G. Short-and long-term blood pressure variability: present and future. **Hypertension**. 2012; 60:512–517.

MION Jr, D. et al. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.95, p.99-106, 2010.

MIRANDA, Karla Corrêa Lima Machado; BARROSO, Maria Grasiela Teixeira Barroso. A contribuição de Paulo Freire à prática e educação crítica em enfermagem. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.12 n.4, p.631-635, jul./ago. 2004.

MORISKY Donald E; ANG Alfolso; KROUSEL-WOOD Marie; WARD Harry J. Predictive validity medicine adherence measure in an outpatient setting. **J Clin. Hypertens**. Greenwich, v.10, n.5, p.348-354, may. 2008.

NASCIMENTO, Suzana Rodrigues do. **O agir comunicativo permeando as tecnologias educacionais na construção do conhecimento em enfermagem**. 2005. 170f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis–SC, 2005.

NIETSCHE, Elisabeta Albertina et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.13, n.3, p.344-353, maio/jun. 2005.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D., BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.15, n.1,p.35-45, 2006.

PICON, R. V. et al. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. **PloS One**, v.7,n.10, p.e48255, 2012.

PIERIN, Angela Maria Geraldo. A pessoa com hipertensão arterial em tratamento no ambulatório: estudo sobre os problemas dificultadores e modificações decorrentes da doença e do tratamento. **Rev. Escola de Enfermagem USP**, v.22, n.3, p.273-82, 1988.

PRADO, Cláudia; VAZ, Débora Rodrigues; ALMEIDA, Denise Maria de. Teoria da aprendizagem significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma MOODLE. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.64, n.6, p.114-21, nov./dez. 2011.

SANTOS, Gerson Souza; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. avaliação da qualidade de vida de mulheres idosas na comunidade. **R. Enferm. Cetr. O. Min**, v.4,n2, 2014

SANTOS, Zélia Maria de Souza Araújo; LIMA, Helder de Pádua. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.17, n.1, p.90-97, jan./mar. 2008.

SZEWCZYK, Michele da Silveira Chapacais et al. Refletindo sobre a educação e o trabalho da enfermagem à luz das idéias de Paulo Freire: a possibilidade de um novo olhar para a educação. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v.4, n.3, 276-283, set./dez 2005.

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: SEXO : .M F

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº..... APTO:

BAIRRO:.....CIDADE.....CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M F

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº..... APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA “A adesão do paciente hipertenso ao tratamento: o uso da Comunicação Terapêutica associada à Tecnologia Educacional na Promoção da Saúde.

PESQUISADOR : Dr Luiz Aparecido Bortolotto

CARGO/FUNÇÃO: Diretor da Unidade de Hipertensão INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº51365

UNIDADE DO HCFMUSP: Unidade de Hipertensão - Instituto do Coração (INCOR)

PESQUISADOR: Dra. Grazia Maria Guerra

CARGO/FUNÇÃO: Enfermeira INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº33698

UNIDADE DO HCFMUSP: Unidade de Hipertensão - Instituto do Coração (INCOR).

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO RISCO MÉDIO RISCO BAIXO RISCO MAIOR

4. DURAÇÃO DA PESQUISA :

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-CFMUSP

Estamos realizando um estudo com o objetivo de avaliar o impacto do programa de Promoção a Saúde sobre a adesão terapêutica em pacientes hipertensos atendidos na Unidade de Hipertensão com Hipertensão resistente. Gostaríamos de convidá-lo a participar voluntariamente da nossa pesquisa. Caso concorde em participar, será submetido à consulta de enfermagem com duração de 60 minutos, em seis encontros a cada 20 dias para o grupo sorteado como “Grupo de Estudo” e dois encontros aos 20º e 120º dias para o grupo sorteado como “Grupo Controle”. Para os dois grupos utilizaremos a “Comunicação Terapêutica Associada à Tecnologia Educacional” que será explicada a seguir. Nas consultas para o “Grupo de Estudo”, além da medição da pressão arterial, serão abordados temas relacionados à hipertensão arterial, como, constituição e funcionamento dos órgãos, tratamentos, alimentação, atividade física e autocuidado, por meio da conversa e orientação associadas a um jogo de perguntas e respostas com imagens no computador. Na primeira e última consulta realizada com ambos os grupos (Grupo de Estudo e Grupo Controle) perguntaremos sobre situações do seu dia a dia, religiosidade, conhecimento sobre o tratamento feito e como tem utilizado o medicamento prescrito pelo médico. Nestas mesmas consultas serão realizadas a medição da pressão arterial e a monitoração ambulatorial da pressão arterial (M.A.P.A.), que é realizada com medida da pressão arterial de 10 em 10 minutos, no período de 6h às 23h (vigília), e de 20 em 20 minutos e no período de 23h às 6h (sono). Nesse exame (M.A.P.A.), o aparelho irá apertar o seu braço para medir a pressão, causando leve desconforto e nesse dia não poderá tomar banho, pois o aparelho não pode ser retirado. Para o “Grupo Controle”, na última consulta será feita uma explicação por meio da conversa e orientação associada ao jogo de perguntas e respostas com imagens no computador, para esclarecimento de dúvidas sobre a hipertensão arterial. Esta pesquisa é considerada de risco mínimo, portanto não está previsto exame que comprometa a integridade física. Pode haver perguntas contidas no questionário que estimulem a autorreflexão e estas perguntas não pretendem trazer nenhum desconforto ou risco. Sua participação trará maior conhecimento da sua doença que poderá ajudar no melhor controle da pressão arterial. Com os resultados obtidos pretendemos futuramente propor um atendimento que facilite a adesão dos pacientes hipertensos ao tratamento (não medicamentoso e medicamentoso) por meio do uso de imagens e jogos educacionais sobre hipertensão. Garantimos o acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas a respeito deste estudo, como também a retirada do seu consentimento e deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso traga prejuízo em seu atendimento na instituição. A participação do estudo não comprometerão o atendimento médico e as consultas seguirão a rotina da instituição. Os dados obtidos serão utilizados unicamente para fins de pesquisa e divulgados sem que nenhum participante seja identificado. O principal investigador é a Dra. Grazia Maria Guerra que pode ser encontrado no InCor – Rua Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 AB, Telefone 2661-5193. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 2661-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br. Reiteramos que não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas, bem como compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

Acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “**A adesão do paciente hipertenso ao tratamento: o uso da comunicação educacional na promoção da saúde.**”

Eu discuti com o Dr. Luiz Aparecido Bortolotto e com a Dra. Grazia Maria Guerra sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal Data / /

APENDICE B: INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE ADESÃO

Número bd: _____ Randomização: _____ - _____

Nome: _____

Rg: _____ Idade: _____ DATA ____/____/____

Acolhimento

Como você se sente? Me fale sobre você

Para você, como deve ser o seu tratamento para HAS?

O que você sente que afeta o controle da HAS e sua adesão ao tratamento?
(Trabalho, família, falta de tempo ou informação, entre outros)

Terapêutica e Diagnóstico

Tempo de identificação da doença: _____ anos/meses

Tempo de tratamento: _____ anos/meses

Último esquema terapêutico prescrito:

Medicamento 01 _____ Dose: _____

Medicamento 02 _____ Dose: _____

Medicamento 03 _____ Dose: _____

Doenças associadas:

Doença 01 _____

Doença 02 _____

Doença 03 _____

Adesão

Quais medicações o Sr (a) está tomando?



- ◇ Mencionou corretamente os nomes das medicações
- ◇ Apresentou a receita da prescrição médica
- ◇ Lembrou-se parcialmente dos nomes das medicações
- ◇ Não lembrou dos nomes dos remédios

Como o Sr (a) toma os remédios recomendados pelo seu médico

- ◇ Mencionou corretamente o esquema terapêutico
- ◇ Acertou parcialmente o esquema terapêutico
- ◇ Errou totalmente o esquema terapêutico
- ◇ Não lembra

Em alguma situação especial o Sr (a) deixa de tomar medicamento?

- ◇ Não
- ◇ Sim, em quais situações?
- ◇ Quando tem ocasiões sociais (festas, encontros e comemorações)
- ◇ Quando tem alguma atividade intelectual previamente agendada que exige concentração (conferências, processos seletivos, testes psicotécnicos...)
- ◇ Por ocasião de viagens
- ◇ Quando tem que dirigir por tempo prolongado
- ◇ Quando ingere bebida alcoólica
- ◇ Por ocasião da relação sexual
- ◇ Por esquecimento
- ◇ Outras situações: _____

Caso o Sr (a) não tome a medicamento ou toma de forma irregular, saberia dizer quais motivos contribuíram para a interrupção do tratamento medicamentoso?

- ◇ Custo elevado dos remédios
- ◇ Não Ter na farmácia do hospital
- ◇ Ter que tomar os remédios várias vezes ao dia
- ◇ Sentir-se mal com os remédios
- ◇ Por não sentir nada
- ◇ Por não sentir necessidade de se tratar
- ◇ Achar que está curado
- ◇ Achar que a pressão alta não é grave
- ◇ Achar que a pressão alta não traz complicações
- ◇ Só deve tomar os remédios quando se sentir mal
- ◇ Não recebeu orientações sobre a necessidade de tomar os remédios
- ◇ Não recebeu orientações quando a pressão estava alta
- ◇ Esquecimento
- ◇ Para fazer exames
- ◇ Substituir os remédios por outro tipo de tratamento
Chá Florais de Bach Acupuntura

O Sr (a) se lembra de alguma vez ter deixado de tomar o medicamento?

- ◇ Sim
- ◇ Não
- ◇ Porque razão _____

O Sr (a) faltou alguma vez à consulta?

- ◇ Sim
- ◇ Não

Caso sim quais os motivos que o levaram ao não comparecimento?

- ◇ Distância
- ◇ Ter que esperar muito para ser atendido
- ◇ Falta de dinheiro para o transporte
- ◇ Ter que se ausentar do trabalho
- ◇ Mudança de médico constante
- ◇ Esqueceu o dia da consulta
- ◇ Não sentir necessidade de se tratar
- ◇ Horário de atendimento
- ◇ Consultas muito rápida
- ◇ Necessitar de companhia
- ◇ Não Ter com quem deixar os filhos
- ◇ Não recebeu orientações sobre o dia da consulta
- ◇ Teve de viajar
- ◇ Outros

Efeitos colaterais, decorrentes da terapêutica medicamentosa, segundo a percepção do paciente

No momento apresenta algum tipo de efeito colateral proveniente das medicações que está tomando?

- ◇ Sim
- ◇ Não

Quais?

- ◇ Cefaléia
- ◇ Tosse
- ◇ Sono em excesso
- ◇ Insonia
- ◇ Boca seca
- ◇ Disfunção sexual
- ◇ Letargia
- ◇ Zumbido no ouvido
- ◇ Gastralgias
- ◇ Tontura
- ◇ Dificuldade em concentrar-se
- ◇ Irritabilidade
- ◇ Labilidade de humor
- ◇ Depressão
- ◇ Nictúria
- ◇ Disúria
- ◇ Polaciúria
- ◇ Urgência miccional
- ◇ Alteração do apetite
- ◇ Poliúria
- ◇ Outros _____

Facilidades e dificuldades para o seguimento do tratamento da hipertensão

Atualmente o Sr (a) percebe alguma dificuldade para seguir o tratamento da hipertensão?

- ◇ Sim
- ◇ Não

Quais?

- ◇ Esquecimento
- ◇ Falta de recursos financeiros
- ◇ Dificuldades no transporte
- ◇ Falta de tempo para se cuidar
- ◇ Acesso difícil à instituição
- ◇ Doença assintomática
- ◇ Custo elevado do medicamento
- ◇ Trabalho
- ◇ Problemas sociais e familiares
- ◇ Outros

O que Sr (a) sugere para facilitar o seguimento ao tratamento da hipertensão?

- ◇ Melhorar o nível de orientação
- ◇ Apoio familiar
- ◇ Menor número de vezes ao dia para ingerir medicamentos
- ◇ Fornecimento gratuito do medicamento
- ◇ Menor custo no valor dos medicamentos
- ◇ Utilização de recursos que ajudariam a lembrar os horários do medicamento
- ◇ Formas alternativas de atendimento (em casa, no trabalho, na comunidade, atendimento fora do horário comercial)
- ◇ Medicamentos com menos efeitos colaterais
- ◇ Cuidar-se
- ◇ Educação continuada
- ◇ Melhorar as condições estruturais da comunidade (facilitar o transporte para acessar os serviços, serviço social disponível)
- ◇ Aumentar grau de instrução da população através do sistema educacional serviços de prestação de informações e esclarecimento de dúvidas via central de telefonia e via rede computadorizada
- ◇ Melhorar a qualidade de vida dos indivíduos hipertensos (atividades sociais, aumentar lazer)
- ◇ Outros _____

Aspecto educacional do paciente

O Sr (a) recebeu algum tipo de orientação ao iniciar o seu tratamento?

- ◇ Sim
- ◇ Não

Que tipo de orientação o Sr (a) recebeu?

- ◇ Sobre a doença
 - ◇ Sobre o tratamento medicamentoso
 - ◇ Sobre mudanças comportamentais
 - ◇ Sobre as complicações da doença
 - ◇ Sobre os efeitos colaterais das medicações
 - ◇ Outros _____
-

Em quais ocasiões o Sr (a) recebeu ou tem recebido alguma informação?

- ◇ Apenas no início do tratamento
 - ◇ Sempre que retornas às consultas
 - ◇ Sempre que tem dúvidas e pergunta aos profissionais da instituição que lhe atende
 - ◇ Esporadicamente Raramente Nunca Outros
-

APENDICE C: INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO**Dados de identificação**

Nome: _____

Idade: _____ anos

Sexo: Masculino Feminino**Raça:** Branco Negro Amarelo**Estado Civil:** Solteiro Casado Viúvo Separado**Religião:** Católico Evangélico Espírita Nenhuma Outros _____

Nº de filhos: _____

Ocupação: _____

Escolaridade: _____

Endereço:

Rua _____ no: _____

Apto _____ Bairro: _____ CEP: _____ - _____

Telefone: () _____ falar com: _____

Telefone: () _____ falar com: _____

Controle de frequência

1ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

2ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

3ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

4ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

5ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

6ª Consulta Data: ___/___/___

Compareceu: Sim () Não ()

APENDICE D: INSTRUMENTO DE CONSULTA

Data: _____ Consulta: _____ Nº do prontuário: _____

Dados de Identificação

1. Nome _____

Peso: _____ kg Altura: _____ cm IMC: _____ Kg/cm²**2- Pressão arterial**

Pressão Sistólica Pressão Diastólica

1º _____ 1º _____

2º _____ 2º _____

3º _____ 3º _____

3 – Orientações referentes ao tratamento farmacológico

◇ Reforço quanto à ingestão de fármacos

◇ Efeitos colaterais

◇ Interações medicamentosas

◇ Outros: _____

4 – Orientações referentes ao tratamento não farmacológico

◇ Importância e efeitos da atividade física sobre o controle da pressão

◇ Efeitos do tabagismo sobre a pressão

◇ Efeitos do álcool sobre a pressão

◇ Efeitos do estresse sobre a pressão

◇ Importância do controle do sal

◇ Outros: _____

5 – Orientações referentes à doença e evolução

◇ Complicações da hipertensão

◇ Fatores de risco para a doença

◇ Importância e efeitos do controle da pressão na qualidade de vida

◇ Processo da doença

◇ Sintomas da doença

6 – Medicamentos Dose Diária

M1 _____ D1 _____

M2 _____ D2 _____

M3 _____ D3 _____

M4 _____ D4 _____

M5 _____ D5 _____

7 – Queixas do paciente:

8 – Condutas tomadas:

9 – Intercorrências:

DATA DA PRÓXIMA CONSULTA: ___/___/___

ANEXOS



ANEXO A**TESTE DE MORISKY-GREEN**

- 1) Você, alguma vez, esquece de tomar seu remédio?
 - 2) Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio?
 - 3) Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar o remédio?
 - 4) Quando você se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?
-



ANEXO B

WHOQOL - BREF
Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **as duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo. Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim Nem boa	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a) você está com sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas **nas últimas duas semanas**.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
4	Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	Quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas **últimas duas semanas**.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para vocês estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim Nem bom	Bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida **nas últimas duas semanas**.

16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades de seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais, amigos, parentes, conhecidos, colegas?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas **nas últimas duas semanas**.

		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
--	--	-------	---------------	----------------	----------------------	--------

26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?.....

.....

.....

.....

OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO



ANEXO C: INVENTÁRIOS TRAÇO DE ANSIEDADE E ESTADO DE ANSIEDADE SPIELBERGER- STATE-STRAIT ANXIETY INVENTORY (STAI).

Ansiedade Traço

Quase sempre=4 Frequentemente=3 Às vezes=2 Quase nunca=1				
01. Sinto-me bem	1	2	3	4
02. Canso-me facilmente	1	2	3	4
03. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
04. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser	1	2	3	4
05. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente	1	2	3	4
06. Sinto-me descansado	1	2	3	4
07. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo	1	2	3	4
08. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consigo resolver	1	2	3	4
09. Preocupo-me demais com coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido	1	2	3	4
16. Estou satisfeito	1	2	3	4
17. Às vezes, idéias sem importância entram na minha cabeça e me preocupam	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso meus problemas do momento	1	2	3	4

Ansiidade Estado

Muitissimo=4 Bastante=3 Um Pouco=2 Absolutamente Não=1				
01. Sinto-me calmo	1	2	3	4
02. Sinto-me seguro	1	2	3	4
03. Estou tenso	1	2	3	4
04. Estou arrependido	1	2	3	4
05. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
06. Sinto-me perturbado	1	2	3	4
07. Estou preocupado com possíveis infortúnios	1	2	3	4
08. Sinto-me descansado	1	2	3	4
09. Sinto-me ansioso	1	2	3	4
10. Sinto-me "em casa"	1	2	3	4
11. Sinto-me confinado	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso	1	2	3	4
13. Estou agitado	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos	1	2	3	4
15. Estou descontraindo	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito	1	2	3	4
17. Estou preocupado	1	2	3	4
18. Sinto-me superexcitado e confuso	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre	1	2	3	4
20. Sinto-me bem	1	2	3	4



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Adesão do paciente hipertenso ao tratamento: o uso da comunicação terapêutica associada à tecnologia educacional na promoção da saúde

Pesquisador: Luiz Aparecido Bortolotto

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 08625112.7.0000.0068

Instituição Proponente: HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA U S P

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO
HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA U S P
UNIAO SOCIAL CAMILIANA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.133.320

Data da Relatoria: 01/11/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um subprojeto intitulado "A influência do ambiente virtual de aprendizado (AVA) na adesão terapêutica e no efeito do jaleco branco do hipertenso" que está em desenvolvimento pelo grupo de pesquisa da Unidade de Hipertensão do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina USP, a pesquisa é parte da pesquisa mencionada a qual terá a finalidade de avaliar o efeito de um programa de orientação individual, utilizando a tecnologia educacional associada ao ambiente educacional virtual (AVA), na redução do efeito do avental branco e melhoria do controle da pressão arterial a ser promovido pelo enfermeiro, junto à Unidade de Hipertensão de um de um hospital público estadual com estrutura multidisciplinar.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o efeito de um Programa de Promoção e Educação em Saúde no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) "E-Care da Hipertensão" sobre a adesão terapêutica em pacientes hipertensos de difícil controle dos níveis pressóricos, com orientação individual por meio da consulta de Enfermagem a cada 20 dias, por um período de 120 dias; Avaliar o Fenômeno do Avental Branco de pacientes hipertensos frente ao uso do AVA com o "E-Care da Hipertensão"; Verificar o efeito do AVA no comportamento de adesão por meio do desfecho dos inquéritos de Morisky e Grenn,

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br



Continuação do Parecer: 1.133.320

escala de religiosidade de Durel e pelo instrumento de qualidade de vida WHOQOL – Brief

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos mínimos, por tratar-se de acompanhamento ambulatorial, perguntas e reflexões.

Benefícios: melhorias na educação e prevenção do paciente hipertenso

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado, no qual será empregada a orientação individual por meio da consulta de Enfermagem a cada 20 dias, utilizando a abordagem teórica Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): E-Care da Hipertensão para os pacientes hipertensos com a aplicação dos instrumentos propostos. A amostra será de 40 pacientes, divididos aleatoriamente em dois grupos (A e B), atendidos como casos novos matriculados no Ambulatório da Unidade de Hipertensão do InCor.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Será utilizado o TCLE do projeto original

Recomendações:

Nada a declarar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DA
USP - HCFMUSP



Continuação do Parecer: 1.133.320

SAO PAULO, 01 de novembro de
2014

Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador)

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br