



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ANTONIA BEATRIZ QUEIROZ DE OLIVEIRA**

**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE HIPERTENSÃO: AVALIAÇÃO DA**  
**APRENDIZAGEM ENTRE HOMENS E MULHERES**

**FORTALEZA**

**2019**

ANTONIA BEATRIZ QUEIROZ DE OLIVEIRA

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE HIPERTENSÃO: AVALIAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM ENTRE HOMENS E MULHERES

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Lorita Marlena Freitag Pagliuca.

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- O45t Oliveira, Antonia Beatriz Queiroz de.  
Tecnologia Educativa sobre Hipertensão : Avaliação da Aprendizagem entre Homens e Mulheres /  
Antonia Beatriz Queiroz de Oliveira. – 2019.  
42 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia,  
Odontologia e Enfermagem, Curso de Enfermagem, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.  
Coorientação: Profa. Dra. Lorita Marlena Freitag Pagliuca.
1. Hipertensão. 2. Gênero. 3. Aprendizagem. 4. Tecnologia Educativa. I. Título.

CDD 610.73

---

ANTONIA BEATRIZ QUEIROZ DE OLIVEIRA

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE HIPERTENSÃO: AVALIAÇÃO DA  
APRENDIZAGEM ENTRE HOMENS E MULHERES

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup> Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup> Dra. Monica Oliveira Batista Oriá

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Enf<sup>ª</sup> Ms. Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira

Universidade Regional do Cariri (URCA)

*para ela;*

À minha mãe.  
Obrigada por rasgar o sol pr'aquecer meu  
corpo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por ser minha mão amiga em todos os momentos, me ajudando a superar todos os obstáculos que me trouxeram até aqui.

Aos meus pais, Maria Costa e Paulo de Oliveira, por se esforçarem para me dar suporte dia e noite e serem minha base, mesmo com uma vida tão difícil.

À minha avó, Maria Lucimar, por sempre ter uma palavra sábia e tranquilizadora nos momentos de dificuldade.

Às minhas amigas, Raissa Carvalho, Thaysa Grasiely, Juliana Maciel e Raissa Geovanna, por estarem comigo a cada passo de minha vida e pelo apoio que me guiou durante toda a minha formação.

À Professora Lorita Pagliuca, que me orientou com paciência e amorosidade, com atenção a cada palavra escrita.

À Professora Cristiana Rebouças, por ter aceitado ser minha orientadora e pela acolhida como sua bolsista.

À Professora Luciana Carvalho, pela experiência proporcionada, amizade e aprendizado.

A todos os integrantes do projeto “Pessoa com Deficiência: investigação do cuidado de enfermagem” por toda a aprendizagem e o suporte como grupo de pesquisa.

“Só sei que nada sei por completo  
Só sei que nada sei que só eu saiba  
Só sei que nada sei que eu não possa vir a  
saber  
Só sei que nada sei que outra pessoa não saiba  
Só sei que nada sei que eu e outra pessoa não  
saibamos juntos” (Mario Sergio Cortella)

## RESUMO

Hipertensão arterial sistêmica é uma condição multifatorial, cujo paciente apresenta pressão arterial constantemente elevada. Maiores índices de mortalidade por doenças hipertensivas são observados em países como o Brasil, afetando tanto homens como mulheres. O público masculino é de difícil alcance, com menores expectativas de vida e um déficit de conhecimento importante apesar da criação e implantação da Política Nacional de Saúde do Homem. Assim, a partir desta problemática, este estudo objetivou avaliar e comparar o conhecimento do gênero feminino e masculino sobre fatores de risco e modos de prevenir a hipertensão arterial sistêmica, utilizando-se do “Manual Educativo *Online* Acessível sobre Hipertensão Arterial: conheça como prevenir”. Trata-se de estudo quase-experimental para avaliação da aprendizagem, realizado no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018 em instituições educacionais para cegos em Fortaleza, Ceará. Participaram 117 pessoas, sendo 72 videntes e 45 cegos. Houve predominância de pessoas sem diagnóstico de hipertensão (81,2%); mulheres (63,2%); de 18 a 39 anos (43,6%); com ensino médio completo (47,9%); sem companheiro (57,3%); católicos (72,6%); empregados (53,8%), recebendo renda até 2 salários mínimos (61,5%). Quanto a avaliação da aprendizagem, ao comparar as afirmativas acertadas entre pré e pós-teste, constatou-se aumento significativo ( $p < 0,0001$ ) da média de acertos no pós-teste em todos os níveis de complexidade, com maior proporção nas de alta complexidade. Ao comparar os acertos entre gêneros, não houve significância estatística que os diferenciasse, ambos geraram médias e medianas similares com maior número de acertos nas afirmativas de alta complexidade. Conclui-se que não é possível diferenciar a aprendizagem de um gênero em detrimento de outro, comprovando que ambos os gêneros possuem capacidade similar de aprendizado e interesse. Assim como, que o “Manual Educativo *Online* Acessível sobre Hipertensão Arterial: conheça como prevenir” é uma ferramenta efetiva na construção de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Gênero. Aprendizagem. Tecnologia Educativa.



## ABSTRACT

Hypertension is a multifactorial condition, in which the patient has constant high blood pressure. Countries such as Brazil displays higher mortality rates caused by hypertension illness', affecting both men and women. Men are harder to reach relating to health education, presenting the lowest life expectancy and an important knowledge deficit despite the creation and implementation of the Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. The aim was to assess and compare knowledge of men and women about risk factors and means to prevent arterial hypertension, by utilizing an accessible online manual on arterial hypertension. The study's method is quasi-experimental to assess learning, that data collects took place in January 2017 until March 2018 in an educational facility for the blind and in the homes of seeing people. Participated in this study 117 people, 72 seeing people and 45 blind people. There was a predominance of non-hypertensive individuals (81.2%); women (63.2%); 18-39 years (43.6%); secondary education (47.9%); Catholic (72.6%); employed (53.8%); receiving income up to 2 minimum wages (61.5%). Regarding the evaluation of learning, when comparing the correct affirmatives between pre- and post-test, a significant increase ( $p < 0.0001$ ) in the post-test average scores was observed at all levels of complexity, with a higher proportion in high complexity ones. By evaluating gender, there was no statistical significance between the number of their correct affirmatives, both groups presented similar mean, median and average median, with higher proportion in high complexity ones. It has been concluded that is not possible to differentiate learning by gender, both genders have similar capacities of interest and learning. Also, that the accessible online manual on arterial hypertension is an effective tool to build knowledge about this disease.

**Key words:** Hypertension. Gender. Learning. Educacional Technologies.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos participantes, segundo variáveis sociodemográficas. Fortaleza (CE), Brasil, 2018.....	22
Tabela 2 – Comparação do número de afirmativas certas no pré e pós-teste, segundo o nível de complexidade conforme variável gênero (n=117). Fortaleza (CE), Brasil, 2018.....	23

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
DOSVOX	Sistema computacional, baseado no uso intensivo de síntese de voz
DRC	Doença Renal Crônica
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HIPERDIA	Hipertensão e Diabetes
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IVCE	Instrumento Validação de Conteúdo Educativo
MAPA	Monitorização Ambulatorial de Pressão Arterial
MRPA	Medição Residencial da Pressão Arterial
NVDA	NonVisual Desktop Access
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PNAISH	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem
UFC	Universidade Federal do Ceará
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2</b>	<b>PROBLEMA DE PESQUISA</b>	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVO</b>	18
<b>3.1</b>	<b>Geral</b>	18
<b>3.2</b>	<b>Específico</b>	18
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b>	19
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b>	19
<b>4.2</b>	<b>Local e período de estudo</b>	19
<b>4.3</b>	<b>População e Amostra</b>	19
<b>4.4</b>	<b>Coleta de Dados</b>	20
<b>4.5</b>	<b>Organização e Análise de Dados</b>	21
<b>4.6</b>	<b>Aspectos éticos</b>	21
<b>4.7</b>	<b>Riscos e Benefícios</b>	21
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	22
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	25
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	29
	<b>REFERÊNCIAS</b>	30
	<b>ANEXO A</b>	36
	<b>ANEXO B</b>	37
	<b>ANEXO C</b>	38
	<b>ANEXO D</b>	39

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2017), entende-se por hipertensão arterial sistêmica (HAS) uma condição clínica multifatorial, cujo paciente apresenta pressão arterial elevada ( $PA \geq 140 \times 90$  mmHg) e que tais níveis permaneçam constantes. À essa condição, refere-se alterações em diversos órgãos-alvo, por exemplo, sistema cardiovascular, cérebro e rins.

A HAS se categoriza em primária e secundária. A primária não tem causa específica identificada, já a secundária é gerada por uma doença de base, que causa alterações dos níveis pressóricos, tendo destaque as nefropatias, o diabetes mellitus, apneia obstrutiva do sono, tumores que acometem as glândulas suprarrenais e estenose de artérias renais (SOUZA, 2012; GUYTON, 2017).

Para se diagnosticar uma pessoa com HAS, o paciente deve apresentar pressão elevada na ocasião da consulta e em uma reavaliação de no máximo dois meses, com  $PA \geq 140/90$  mmHg e risco cardiovascular (verificado a partir de exames laboratoriais recomendados) alto ou muito alto ou uma  $PA \geq 180/110$  mmHg. É julgado como de extrema importância na primeira consulta, que tais medidas sejam obtidas em ambos os braços, utilizando sempre maior valor, e o paciente, de preferência, deve estar sentado, porém, deve-se avaliar em posição ortostática e supina todos os indivíduos (SBC, 2016).

No domicílio, a aferição da PA se dá com protocolo específico da medição residencial da pressão arterial (MRPA) ou Monitorização Ambulatorial de Pressão Arterial (MAPA) de 24 horas (PARATI et al., 2010; O'BRIEN et al., 2013). O MRPA, é realizado a partir da obtenção de pelo menos três medições no período da manhã, sendo elas antes do desjejum e da tomada da medicação, e mais três medições à noite, sendo elas, antes do jantar, por cinco dias consecutivos; outro método de averiguação é realizar duas medições em cada período (matutino e noturno) durante sete dias. São tidos como fora do padrão de normalidade os valores de  $PA \geq 135/85$  mmHg (FEITOSA e GOMES, 2005; PARATI et al., 2010; SBC, 2011).

O MAPA de 24 horas, é um exame que possibilita o registro indireto e contínuo da PA durante 24 horas ou mais, assim, o paciente realiza suas atividades cotidianas, e dorme, enquanto a aferição é realizada pelo aparelho automático, sendo considerados fora do padrão de normalidade médias de PA de 24 horas  $\geq 130/80$  mmHg, vigília  $\geq 135/85$  mmHg e sono  $120/70$  mmHg (SBC, 2011; O'BRIEN et al., 2013).

A hipertensão acomete os rins, sendo os principais mecanismos a sobrecarga de sódio e de volume, um aumento desregulado do sistema renina-angiotensina-aldosterona e disfunção endotelial. Entre os nefropatas, de acordo com a degradação da função renal, encontra-se uma quase totalidade de hipertensos. Observa-se então, relação intrínseca entre alterações cardiovasculares, hipertensão e doenças renais, seja HAS a causa ou a consequência.

Segundo Pesquisa Nacional em Saúde, obtida pelo IBGE, em 2014, HAS afetava 14,2 milhões de trabalhadores brasileiros. O mesmo estudo ainda indica prevalência de 21,40% em indivíduos maiores de 18 anos. O número de adultos com HAS aumentou drasticamente de 594 milhões no ano de 1975 para 1,13 bilhões em 2015, sendo 597 milhões de homens e 529 milhões de mulheres. De acordo com o HIPERDIA, sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos, no período de janeiro de 2002 a abril de 2013, mostraram-se cadastrados no sistema, no Ceará, 84.158 homens, devendo chamar a atenção para o fato de que muitos hipertensos não estão ainda cadastrados no sistema.

Um fator alarmante, que chama atenção, é que, segundo o Ministério da Saúde (2016), apenas 10% da população realiza controle adequado, ocorrendo na maior parte dos casos devido ao fato de que a hipertensão, por um período de tempo pode ser assintomática, levando a taxa de controle menor devido a negligência com o diagnóstico, os cuidados necessários e o tratamento (SBC, 2016).

Dentre os fatores de risco, os principais são a idade, pois, existe associação direta entre o envelhecimento e a prevalência de HAS, sexo e etnia, sendo maior entre as mulheres e pessoas de raça negra, excesso de peso e obesidade, consumo de sal, tabagismo, etilismo, sedentarismo, fatores socioeconômicos, acometendo majoritariamente os com menor nível de escolaridade e histórico familiar de doenças cardiovasculares (NAKASHIMA et al, 2015; SBC, 2016).

A hipertensão arterial sistêmica é fator de risco principal para acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM) e doença renal crônica (DRC).

Estudos mostram que há maior suscetibilidade em descendentes de hipertensos para desenvolvimento de HAS, apontando anormalidades anatômicas, redução da variabilidade da frequência cardíaca e a diminuição da sensibilidade barorreflexa, fatores que podem ser relevantes para o desenvolvimento da HAS em normotensos filhos de pais hipertensos. Além disso, pré-hipertensos com histórico familiar tem disfunção autonômica, aumento da modulação simpática periférica e redução no desenvolvimento do controle barorreflexo da

frequência cardíaca, e condutância vascular elevada quando comparados a normotensos com o mesmo fator de risco (AMARAL, 2018)

Estima-se ainda, que em 2030, doenças cardiovasculares terão sido a causa de morte de 23,6 milhões de brasileiros, sendo também a principal causa de morte no mundo (OMS, 2017). No Brasil, existem poucas pesquisas de base populacional referentes à prevalência da HAS, e tem variações de acordo com a população estudada e o método de avaliação (SBC, 2016; MALTA et al, 2013). De acordo com dados da VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) mostrou prevalência mais elevada em mulheres (23,6%) do que nos homens (21,5%) (VIGITEL, 2013). Em estudo posterior, o conjunto das 27 cidades brasileiras, a quantidade de indivíduos com diagnóstico médico de hipertensão arterial, continuou superior entre as mulheres, 26,4% com HAS, e os homens com 21,7% (BRASIL, 2015; 2017).

A publicação da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão aponta que a prevalência global de hipertensão entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, e a partir dessa idade, aumenta-se no sexo feminino (SBC, 2016). Essa mudança referente a mulher, estaria relacionada com alterações hormonais provenientes do climatério e da menopausa, tornando a mulher fragilizada no contexto cardiovascular (SILVA, 2016).

O público masculino ainda é o de mais difícil alcance pela saúde brasileira, tendo índices de menor sobrevivência e maior mortalidade, mostrando-se constantemente com menor expectativa de vida. A visão de homem “verdadeiro” se entende como padronizada na sociedade por um homem forte, viril, saudável, que sustenta a mulher e os filhos porque isso é a sua função, ou um dever. Estar doente ou adoecer é quebrar esse paradigma, é destituir toda uma construção hegemônica do que é ser homem, do que é ter masculinidade. Ao se identificar como doente, o homem é destituído de todas as qualidades que o definem como tal, e passa a ser apenas um inválido, sendo comumente associado à ideia do medo da castração, de perda de função no ambiente domiciliar ou empresarial (MUSSKOPF, 2015).

Em pesquisas recentes, ainda que escassas, observa-se que embora o modelo de atenção à saúde tenha sido criado há bastante tempo, existe um déficit de conhecimento importante acerca do programa pela população masculina, optando, na maioria das vezes, por serviços de média e alta complexidade, contribuindo para o desfalque da educação em saúde dessa população e primando por atendimentos de urgências e emergenciais (SILVA; VASCONCELOS; VIDAL, 2013).

Há, sem dúvidas, mais ações de saúde voltadas para o público feminino, tornando os homens invisíveis ao ocultar demandas cruciais para a qualidade de vida masculina. Além disso, há baixa procura da atenção básica de saúde por parte dos homens, por motivos como a falta de atenção, compreensão e comunicação terapêutica (BARRETO; ARRUDA; MARCON, 2015). No Brasil, existe esforço para equiparar tais disparidades de gênero com a criação e implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), política criada com o intuito de definir diretrizes para o cuidado do homem.

No contexto da condição feminina, que tem forte atuação no âmbito familiar e cresce cada vez mais como força de trabalho, encontra-se constantemente exposta a condições estressantes e desfavoráveis. Essa exposição pode favorecer o aparecimento de sinais e sintomas físicos e psíquicos, entre eles, a depressão, ansiedade, insônia, fadiga, irritabilidade e outras queixas somáticas, que são definidos como transtornos mentais comuns (GOLDBERG e HUXLEY, 1992), e se tratando do desenvolvimento da hipertensão arterial os fatores psicoemocionais têm ação impactante na saúde dos indivíduos (SILVA, 2016).

Estudo realizado por Malta (2017) aponta prevalência de HAS autoreferida entre os adultos (24,1%), sendo maior no sexo feminino (26,3%). Pesquisa realizada identificou que mulheres com hipertensão, diferenciam-se dos homens com HAS, principalmente nos aspectos da renda mensal, sendo a feminina inferior em cerca de três salários mínimos (72,6%) e nível de colesterol mais elevado (47,3%). As variáveis mais incidentes nas mulheres foram: nervosismo, tensão (76,7%), tristeza (57,6%), assustar-se com facilidade (48,2%), dor de cabeça frequente (42,4%), chorado mais do que de costume (32,6%); perda do interesse pelas coisas (30,2%); incapacidade de desempenhar papel útil (28,5%); dificuldades no serviço (26,9%) e sentir-se inútil (22,8%), outra diferença significativa em comparação ao público masculino, é que as mulheres apresentam valores de PA mais controlados, tal fato pode ser decorrente de uma percepção mais acurada das condições de saúde e também porque são a maioria dos pacientes acompanhados na atenção básica de saúde, tais fatos, tornam a variável de gênero um aspecto importante no condição clínica da HAS (SILVA, 2016).

Pesquisas indicam que as mulheres apresentam melhor controle da pressão arterial e pressão sistólica menor, o que por contraposto, pode gerar maior descontrole da HAS no público masculino, levando a desfechos emergenciais (SILVA, et al., 2016).

A aprendizagem contribui para o processo que produz mudança no comportamento ou na capacidade do sujeito (OLIVEIRA, 2007). O desenvolvimento dessa aprendizagem torna possível gerar mudança no indivíduo aprendiz, promovendo compreensão integral do que lhe é



ofertado. Atualmente, há diversos debates e perspectivas sobre como o aprendizado deve ser criado, de forma que seja possível absorver conhecimento novo de forma dinâmica, adequada e eficaz para o seu dia-a-dia. Na área da saúde, o enfermeiro pode utilizar ferramentas que dinamizem essa aprendizagem, de modo que o paciente aprenda com mais facilidade e se torne empoderado sobre seu próprio autocuidado.

A educação em saúde, como prática baseada no diálogo e troca de conhecimentos, é uma das formas de praticar saúde, e o enfermeiro, tendo como um dos seus principais papéis o de educador, se posiciona de forma a promover condições que facilitem a construção de novos conhecimentos pela população (SANTOS *et al.*, 2016).

Tecnologias educacionais têm sido ferramentas para maior alcance de diversos públicos, favorecendo autonomia e responsabilidade pessoal. Manuais educativos, cartilhas e cadernos que contenham o conteúdo adequado para a educação em saúde da população de forma dinâmica foram apontados como ferramentas importantes pelo Ministério da Saúde (PIMENTEL; TOLDRÁ, 2017).

O presente estudo é um recorte da tese “Manual educativo online acessível sobre Hipertensão Arterial: Avaliação da Aprendizagem de Cegos e Videntes”, em que a autora participou como colaboradora, enquanto bolsista de iniciação científica, do grupo de pesquisa “Pessoa com Deficiência: Investigação do cuidado de Enfermagem”, da Universidade Federal do Ceará.

O “Manual sobre hipertensão arterial: conheça como prevenir”, construído por Carvalho (2018), para cegos e videntes, é um estudo multi-métodos. O conteúdo foi validado por seis especialistas obtendo concordância mínima de 0,80 nos itens que compõem os domínios do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo (IVCE) atendendo aos objetivos propostos. De acordo com a literatura atualizada sobre HAS, construiu-se banco com 42 afirmativas, em que cada tema possuía a mesma quantidade de afirmativas.

Com base nas cinco etapas do modelo de Falkemback (2005), construiu-se manual sobre hipertensão arterial sistêmica, nomeado como “Manual sobre Hipertensão Arterial: conheça como prevenir, para cegos e videntes”, contendo seis módulos, a saber: o que é hipertensão (1º), estágios da hipertensão (2º), como se adquire hipertensão (3º), medição da pressão arterial (4º), consequências da hipertensão no organismo (5º) e, como prevenir a hipertensão (6º), com os subtópicos manter a alimentação saudável, realizar atividade física, controlar o peso evitar o consumo de bebidas alcoólicas e fumo. Tal manual organiza-se em

páginas com tópicos, figuras e uma breve animação, tendo como enfoque estimular a construção de conhecimento para a população de maneira que facilite tal feito (CARVALHO, 2018).

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA**

A tecnologia educativa “Manual Educativo *Online* Acessível sobre Hipertensão Arterial: conheça como prevenir” será capaz de contribuir para o conhecimento e aprendizagem do público masculino e feminino?

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 Geral**

Avaliar conhecimento do gênero masculino e feminino sobre fatores de risco e modos de prevenir a hipertensão arterial sistêmica.

#### **3.2 Específico**

Medir o conhecimento antes e depois à exposição do material educativo;  
Comparar o conhecimento entre homens e mulheres sobre HAS.

## 4 MÉTODO

### 4.1 Tipo de estudo

Estudo quase experimental para avaliação da aprendizagem pré e pós-aplicação do manual. A tecnologia utilizada é denominada “Manual Educativo *Online* Acessível sobre Hipertensão Arterial: conheça como prevenir” desenvolvida com a intenção de otimização do aprendizado e eficiência. Este tipo de estudo manipula uma variável independente, adequada para avaliar a efetividade da intervenção, estando ausente características de randomização ou grupo controle. Logo, para avaliar o efeito do Manual educativo na aprendizagem, avaliou-se o conhecimento do grupo sobre hipertensão antes e após utilização do mesmo. A comparação deve ser realizada com os mesmos participantes antes e depois da intervenção (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

### 4.2 Local e período de estudo

O estudo ocorreu no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018, em instituições educacionais para cegos localizados em Fortaleza – CE devido o acesso a grande quantitativo de pessoas cegas, assim como, na residência de participantes videntes, por indicação de participação e interesse explícito e comunicado.

### 4.3 População e Amostra

O público-alvo foi composto por cegos e videntes de ambos os gêneros. Como critérios de inclusão os participantes devem ser maiores de 18 anos, terem conhecimento suficiente de informática para manipular o computador e quanto ao público cego, além disso, ter domínio de acesso de sintetizadores de voz e leitores de tela, Dosvox e *Non Visual Desktop Access* (NVDA). Como critérios de exclusão, não participaram pessoas com outros tipos de deficiências.

Para estimativa da amostra utilizou-se a fórmula ajustada com os parâmetros: probabilidade de acertos pré-teste P1 (20%), probabilidade de acerto pós-teste P2 (40%), nível de significância de 0,01 ( $\alpha = 0,01$ ) e o poder do teste de 80% ( $\beta = 11,7$ ) (POCOCK, 1993). Como resultado dos cálculos estatísticos foi estabelecido o tamanho da amostra de 117

participantes, sendo 72 videntes e 45 cegos, por seguir o critério de possuir pelo menos 30% de pessoas cegas no estudo (CARVALHO, 2016).

$$n = \frac{P1(100 - P1) + P2(100 - P2)}{(P1 - P2)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Realizou-se a divulgação do manual nas instituições educacionais para cegos para ser feito o convite a participarem da pesquisa, e para os videntes, foram utilizadas redes sociais. Realizou-se contato com as instituições por meio de carta-convite (APÊNDICE A), esclarecendo detalhes da pesquisa. Quando autorizado, iniciou-se coleta de dados através da técnica de amostragem por conveniência do tipo Cadeia de Referência (POLIT; BECK, 2011). Cegos não vinculados às instituições participaram, desde que cumprissem os critérios de inclusão.

#### 4.4 Coleta de Dados

Para a avaliação do conhecimento dos participantes cegos, organizou-se um encontro marcado na biblioteca da instituição educacional. Utilizou-se computadores da pesquisadora, contendo o Dosvox e NVDA. O processo com os participantes videntes realizou-se em suas respectivas residências.

Os instrumentos de pré e pós-teste, tem o objetivo de avaliar a aprendizagem dos usuários da tecnologia educativa. O pré-teste, inicia por itens sobre dados sociodemográficos das participantes, posteriormente, afirmativas, para avaliar o conhecimento das participantes sobre HAS. O pós-teste, mede a aprendizagem após a aplicação da tecnologia educativa. A comparação das respostas, permite avaliar a contribuição da tecnologia sobre o conhecimento e aprendizagem dos participantes sobre hipertensão e os modos de prevenir. As afirmativas, com níveis de complexidade baixo, médio e alto, foram construídas com base nos módulos do manual. As opções de resposta eram verdadeiro (V) ou falso (F).

Os instrumentos de avaliação foram lidos pela pesquisadora aos participantes cegos, e os mesmos relatavam a resposta/pontuação que escolhia para as afirmativas.

#### **4.5 Organização e Análise de Dados**

Os dados obtidos foram organizados em planilha Excel e analisados pelo programa SPSS versão 20.0. Para avaliar a aprendizagem, realizou-se comparação entre a média de acerto das afirmativas antes e depois da exposição do manual por meio do teste de *McNemar* e na comparação das médias, medianas e desvio padrão o teste de *Wilcoxon*. Foi estabelecido nível de significância de 5% para os cálculos estatísticos.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFC (CEP/CONEP), recebendo o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 1.709.462 (ANEXO E) e seguiu os preceitos éticos e legais segundo a Resolução 466/12 (BRASIL, 2012). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelo público-alvo do estudo (ANEXO D).

#### **4.7 Riscos e Benefícios**

A pesquisa apresentou riscos mínimos de possível cansaço. Nenhum dos procedimentos usados ofereceu riscos à dignidade dos participantes. A pesquisa teve como benefícios contribuir no aprimoramento de tecnologias educacionais, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa incentivar outros profissionais a desenvolverem materiais educativos acessíveis ao público em geral, como meio de ampliar o conhecimento da população a diferentes temáticas sobre a saúde, contribuindo para fortalecimento do autocuidado.

## 5 RESULTADOS

Dentre os 117 participantes, quanto ao perfil sociodemográfico do estudo, tem-se 72 (61,5%) videntes e 45 (38,5%) cegos. Com predominância de pessoas sem diagnóstico de hipertensão (81,2%), do gênero feminino (63,2%), na faixa etária entre 18 a 39 anos (43,9%) e ensino médio completo como escolaridade (47,9%). A maioria dos participantes não apresentaram parceiro (57,3%), possuíam como religião o catolicismo (72,6%) e tinham emprego (53,8%), com renda até dois salários mínimos (61,5%). Participaram 74 mulheres e 43 homens.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes, segundo variáveis sociodemográficas. Fortaleza (CE), Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
<b>Deficiência Visual</b>		
Não	72	61,5
Sim	45	38,5
<b>Hipertensão Arterial</b>		
Não	95	81,2
Sim	22	18,8
<b>Gênero</b>		
Masculino	43	36,8
Feminino	74	63,2
<b>Idade</b>		
18-39	51	43,6
40-59	48	41,0
>60	18	15,4
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	24	20,5
Médio	56	47,9
Superior	37	31,6
<b>Estado Civil</b>		
Sem companheiro (solteiro/ divorciado/ viúvo)	67	57,3
Com companheiro (casado/ união estável)	50	42,7
<b>Religião</b>		
Nenhuma	12	10,3
Católica	85	72,6
Evangélica	16	13,7
Outra	04	3,04
<b>Ocupação</b>		
Estudante	34	29,1
Empregado	63	53,8
Aposentado	20	17,1
<b>Renda</b>		
Até 2 salários	72	61,5
> 2 salários	45	38,5

Fonte: Carvalho (2018)



Na comparação de afirmativas certas conforme a variável deficiência visual, observou-se que os videntes apresentaram um média maior de acertos de acordo com o nível de complexidade alta, obtendo média 3,56 no pré-teste, e 4,73 no pós-teste, em discrepância com os público cego, que apresentou média de 3,17 no pré-teste e 4,69 no pós-teste.

O grupo das pessoas com hipertensão demonstra melhor desempenho após a leitura do Manual, obtendo uma média de 10,64 de acertos no pré-teste e 14,55 no pós-teste. Os sem diagnóstico de hipertensão apresentaram média de 11,11 acertos no pré-teste, porém no pós-teste apresentaram média de apenas 14,28. Ambos os grupos, obtiveram melhor desempenho nas afirmativas de alta complexidade.

Ao comparar os acertos entre gêneros, não houve significância estatística que os diferenciasse, ambos geraram médias e medianas similares com maior número de acertos nas afirmativas de alta complexidade.

Tabela 2 – Comparação do número de afirmativas certas no pré e pós-teste, segundo o nível de complexidade conforme variável gênero (n=117). Fortaleza (CE), Brasil, 2018.

Gênero n	Acertos pré-teste			Acertos pós-teste			p valor <sup>a</sup>
	Média	Mediana	±DP	Média	Mediana	±DP	
<b>Masculino (n=43)</b>							
Baixa	3,98	4	±0,91	4,91	5	±0,36	<0,0001
Média	3,86	4	±0,86	4,72	5	±0,63	<0,0001
Alta	3,19	3	±0,98	4,63	5	±0,78	<0,0001
Total	11,02	11	±1,79	14,26	14	±1,38	<0,0001
<b>Feminino (n=74)</b>							
Baixa	3,86	4	±0,94	4,84	5	±0,40	<0,0001
Média	3,76	4	±0,84	4,78	5	±0,55	<0,0001
Alta	3,39	3	±1,05	4,76	5	±0,46	<0,0001
Total	11,01	11	±1,81	14,38	14	±1,00	<0,0001

<sup>a</sup>Teste de Wilcoxon

Fonte: Carvalho (2018)

Em relação a variável idade, em relação a mediana, a faixa etária maior que 60 anos apresentou menor número de acertos pré-teste em comparativo com as outras faixas (10 acertos), contudo, se apresentou com maior acertos pós-teste (15 acertos), com melhor desempenho nas afirmativas de média e alta complexidade. Os grupos com idade entre 18 a 39 anos e 40 a 59 anos apresentaram melhor desempenho nas afirmativas de alta complexidade.

Quanto a escolaridade, o grupo com ensino superior apresentou um número maior de acertos tanto no pré-teste como no pós-teste, obtendo média de 11,62 antes e 14,70 depois. Em se tratando dos outros grupos, os pertencentes ao do ensino fundamental demonstraram melhor desempenho das afirmativas de baixa e alta complexidade e os do ensino médio, os de alta complexidade.

Em relação ao estado civil, o grupo com companheiro apresentou média de 10,88 no pré-teste e 14,58 no pós-teste e grupo dos sem companheiro, 11,12 antes e 14,15 depois. Ambos os grupos, apresentaram maior aprendizado nas afirmativas de alta complexidade.

No que se refere a religião, o grupo sem religião apresentou média de 11,83 no pré-teste e 14 no pós-teste, os católicos 10,83 antes e 14,38 depois, os evangélicos 11 antes e 14 depois e outras religiões, as mesmas médias. Os evangélicos e os católicos tiveram melhor desempenho com as afirmativas de alta complexidade.

Na variável ocupação, os estudantes apresentaram melhor desempenho nas afirmativas de alta complexidade, com média de 3,53 no pré-teste e 4,68 em contraposto com os outros grupos. No geral, observou-se maior desempenho nas afirmativas de alta complexidade.

Observou-se que o grupo com renda acima de 2 salários mínimos apresentou uma média de 11,33 acertos no pré-teste e 14,67 no pós-teste. Em se tratando de ambos os grupos, verificou-se predominância de acertos nas afirmativas de alta complexidade.

## 6 DISCUSSÃO

O desenvolvimento de tecnologias educativas no âmbito da saúde não é simples, afinal, o processo de educação se baseia em empoderar o sujeito, para que este forme autonomia, se caracterizando como um sujeito competente para atuar na sua própria saúde. Processo este, que auxiliado pela produção de novas tecnologias, deve primeiramente possuir um esforço consciente do sujeito (BARROS, 2019).

A aprendizagem é um processo ativo, no qual o sujeito, já maduro quanto as suas próprias individualidades e necessidades, deve saber expressá-las e atuá-las. A hipertensão arterial sistêmica, doença que mata milhões todos os anos se não tratada, se insere na realidade de todos os indivíduos, contudo, o público masculino permanece à margem de muitas das orientações e cuidados (BARROS, 2019)

O “Manual sobre hipertensão: conheça como prevenir” foi disponibilizado como uma proposta de ofertar uma tecnologia que possibilitasse a aprendizagem de ambos os gêneros. A educação em saúde, agora possível de inserir por meio de tecnologias digitais, favorece o alcance de todo o público que possuir o interesse, permitindo a autonomia no acesso, ultrapassando barreiras de acessibilidade e também de gênero, assim como as barreiras humanas, caracterizadas pelos profissionais da área da saúde.

No presente estudo, o manual foi avaliado pelo público cego e vidente, com o intuito de comprovar a acessibilidade e efetividade do mesmo mediante aplicação de instrumento pré e pós-teste. Ao comparar tais resultados, tornou-se possível observar aumento estatisticamente significativo da média de afirmativas acertadas em todos os níveis de complexidade no pós-teste, caracterizando aprendizado por influência da exposição do manual, principalmente nas questões de alta complexidade.

Estudos indicam que mulheres e homens aprendem diferente, seja por demonstrar interesses diferenciados de acordo com cada método de estudo ou por serem capazes de desenvolver foco diferenciado de acordo com cada metodologia de ensino. Há, também, dominância feminina na carreira do ensino, o que pode indicar que as mulheres estejam constantemente desenvolvendo novos conhecimentos teóricos (OLIVEIRA; REIS; TINOCA, 2018).

Em contraposto, resultados obtidos na avaliação da aprendizagem, observa-se que não houve significância estatística que diferenciasse a aprendizagem de um gênero em detrimento do outro, o que sugere que ambos os gêneros possuem a mesma capacidade de

aprendizado e de interesse. Além disso, observou-se que ambos os grupos são capazes de desenvolver aprendizado complexo, o que foi comprovado pela maior média de acertos em afirmativas de alta complexidade.

Em se tratando de história, entre as mudanças que ocorreram no percurso das políticas públicas voltadas à saúde da mulher, a Estratégia Saúde da Família (ESF), foi um marco, pois, passou a trabalhar o conceito de saúde ampliado, promovendo a criação de protocolos que norteiam as ações básicas de assistência integral à mulher, e engloba diversos aspectos, desde educação em saúde até a atenção voltada para vários ciclos de vida da mulher, enfatizando o rompimento do paradigma no qual a mulher era vista apenas pela sua condição de mãe. Sendo assim, o foco do atendimento integral que surgiu com a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher é considerado o mais importante marco da conquista das Políticas de Saúde da Mulher (FARAH, 2004; LIMA, 2014). E atualmente, as diversas políticas públicas voltadas para a saúde da mulher e protocolos específicos, atrai um maior número de mulheres às ações de saúde, evidenciado na prevalência participante do estudo em questão.

As mulheres se organizaram, em especial impulsionadas pelo movimento feminista, e reivindicaram ações efetivas na melhoria das condições de saúde em todos os ciclos da vida, que extrapolassem os momentos do parto e da gestação, pois, atender apenas a essas demandas em relação as mulheres, será uma perspectiva reducionista. A partir dessas reivindicações, o Ministério da Saúde, no ano de 1984 criou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher, introduzindo a proposta de equidade e integralidade da atenção, dando visibilidade a problemas que afetam a saúde da mulher (BRASIL, 2011).

Participaram do estudo 117 pessoas, a maioria do público feminino. A predominância feminina em atividades de promoção da saúde, é extremamente frequente em Unidades de Saúde. O gênero define o que significa ser homem ou ser mulher, e se refere ao conjunto de papéis, atributos e atitudes que os caracterizam. Na maior parte da sociedade, as relações de gênero são desiguais, e esse desequilíbrio é preciso se refletir nas leis, políticas e práticas sociais (HERA, 1995). No Brasil, a saúde da mulher passou a ser incorporada as políticas nacionais voltadas a saúde, ainda nas primeiras décadas do Século XX, porém, nesse período a atenção era limitada apenas a gravidez e ao parto (BRASIL, 2011).

Ainda que a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem tenha como eixo V a implantação e a expansão do sistema de atenção à saúde do homem, poucos municípios contemplam todas as atividades necessárias para adequar sua atenção a este público. Com

relação ao indicador de monitoramento dessas ações de saúde, a faixa etária de homens de 40 a 59 anos atendidos são de no mínimo, uma vez ao ano nas UBS, quantidade irrisória se comparado aos indicadores femininos (MOURA et al., 2012)

Há também despreparo profissional para atender esse público, posto que diversos estudos indicam que tais profissionais não possuem treinamento específico e acabam associando as questões de gênero apenas para a saúde da mulher, em detrimento da saúde do homem. (ALVES, et al., 2011; LEAL, et al., 2012)

É importante observar que apesar da maioria das campanhas, propostas e atividades educativas serem voltadas para o público feminino, ambos os gêneros apresentaram média de acertos similares, o que torna possível inferir que os homens estão obtendo conhecimento em saúde por meio de outras metodologias, como o uso da Internet e por compartilhamento de conhecimento uns com os outros. Tal especulação, incita a importância de tecnologias educativas bem elaboradas e atrativas na Internet, a fim de ofertar uma educação em saúde efetiva e uma propagação desse conhecimento para outros homens.

Moraes (2010) cita que o estresse é definido como uma alteração fisiológica, que se desenvolve no organismo, quando o mesmo se encontra em uma situação que exija uma reação mais intensa que sua atividade orgânica normal e segundo Lipp (2010), o estresse excessivo e prolongado produz cansaço mental, apatia, crises de ansiedade, e isso afeta o sistema imunológico, podendo desencadear doenças latentes, como a HAS.

Na presença de variados fatores desfavoráveis, as mulheres apresentaram valores de pressão arterial mais controlados, e próximos ao padrão de normalidade, esse resultado traz a hipótese de que as mulheres possuem percepção mais acurada de sua condição de saúde e, por isso, procuram mais os serviços de saúde, e tendem a seguir de modo mais fiel os tratamentos propostos (SILVA, OLIVEIRA, PIERIN, 2016). Desse modo, sugere-se que gênero masculino demanda uma atenção especial, visto que, estudos têm mostrado que as mulheres constituem a maior prevalência do público acompanhado na atenção básica de saúde (NOBLAT, LOPES, LOPES, 2004; ROSÁRIO, SCALA, FRANÇA, GOMES, JARDIM, 2009).

Profissionais em saúde descrevem homens apenas como *acompanhantes*, visto que acompanham a mulher e as crianças ao serviço de saúde, ou ainda *mediadores*, quando solicitam agendamento ou exames para outras pessoas, mas raramente são vistos como usuários (LEAL, et al., 2012). Visto tal resultado, é importante que a enfermagem realize esforço conjunto com os outros profissionais da saúde para atrair esse público e atender tal demanda de forma adequada, com o treinamento necessário.

Ações voltadas à saúde da mulher, precisam levar em consideração os aspectos referentes à singularidade, e entre eles estão os credos, etnias, culturas, categorias socioeconômicas. Um dos aspectos mais relevantes da vida da mulher, é que, além de precisar cuidar de si, ocupa também o papel de principal cuidadora do lar, sendo atribuído a ela, a necessidade de cuidar de toda sua família, e isso, muitas vezes gera sobrecarga e estresse no cotidiano dessa mulher (EBLING, 2015).

## 7 CONCLUSÃO

Quanto a caracterização sociodemográfica, o estudo comprovou predominância de pessoas sem diagnóstico da hipertensão, gênero feminino, idade de 18 a 39 anos, com ensino médio completo, sem companheiro e que tinham como religião o catolicismo, com vínculo empregatício e renda até dois salários mínimos.

Em relação a avaliação da aprendizagem, ao comparar a média de acertos de acordo com a variável de gênero, foi possível observar que não há significância estatística que diferencie um gênero em detrimento de outro, o que comprova que ambos os gêneros possuem a mesma capacidade de aprendizado e interesse.

Sugere-se que manuais educativos *online* são ferramentas importantes para a educação em saúde, muitas vezes sendo as únicas ferramentas fidedignas ao acesso pela Internet, reforçando a relevância do desenvolvimento de tecnologias, fundamentando o conhecimento em saúde da população.

O processo de inclusão do público masculino pode ser lento, contudo, ao desenvolver tecnologias em saúde e disponibilizá-las, torna-se possível promover a saúde e estimular a aprendizagem desse público. Consequentemente, ao disponibilizar tecnologias educativas, torna-se possível estimular os profissionais de saúde a refletirem sobre as temáticas de gênero, incentivando-os a procurar treinamentos que os tornem mais capacitados para a educação em saúde tanto do homem quanto da mulher.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Railda Fernandes et al. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 152-166, dez. 2011. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872011000300012&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872011000300012&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 12 maio 2019.
- AMARAL, Josária Ferraz et al. Autonomic and Vascular Control in Prehypertensive Subjects with a Family History of Arterial Hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], p.166-174, 2017. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180006>.
- ANDRADE, Aluísio Oliveira de et al. Prevalência da Hipertensão Arterial e Fatores Associados em Idosos. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 3, n. 27, p.303-311, jul/set. 2014.
- BARRETO, Mayckel da Silva; ARRUDA, Guilherme de Oliveira; MARCON, Sonia Silva. Como os homens adultos utilizam e avaliam os serviços de saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p.1-8, 30 set. 2015. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i3.29622>.
- BARROS, Maurício Sebastião de. XI COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2011, Florianópolis. O USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS E O IMPACTO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA. Florianópolis: **Repositório Ufsc**, 2011. 10 p. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/26012/3.10.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>>. Acesso em: 12 maio 2019.
- BORTOLOTTO, Luiz Aparecido. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev Bras Hipertens**, v. 3, n. 15, p.152-155, jul. 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <[http://conselho.saude.gov.br/web\\_4cnst/docs/Portaria\\_1823\\_12\\_institui\\_politica.pdf](http://conselho.saude.gov.br/web_4cnst/docs/Portaria_1823_12_institui_politica.pdf)>. Acesso em: 21/09/2017.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes**. Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica**, n. 15. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.



\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Departamento de Governo Eletrônico. **e-Mag Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011.

Corporeidade, etnia e masculinidade: Reflexões do I Congresso Latino-Americano de Gênero e Religião / [Organização de] André S. Musskopf e Marga J. Ströher – São Leopoldo: Sinodal, 2015. 15,5 x 21 cm.; 156p.

DANTAS, Rosimery Cruz de Oliveira et al. Determinantes do controle da pressão arterial em homens assistidos na atenção primária à saúde. **O Mundo da Saúde**, [s.l.], v. 40, n. 2, p.249-256, 31 mar. 2016. Centro Universitario Sao Camilo - Sao Paulo.  
<http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.20164002249256>.

EBLING, Sandra Beatriz Diniz et al. As Mulheres E Suas ‘Lidas’: Compreensões Acerca De Trabalho E Saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s.l.], v. 13, n. 3, p.581-596, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00065>.

EZZATI, Majid. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. **The Lancet**, v. 389, p.37-55, jan. 2017.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital: novas tecnologias na educação. **Renote**, v. 3, n.1, 2005.

FARAH, M.F.S. Gênero e Políticas Públicas. **Revista de Estudos Feministas**, Florianópolis, 12(1): 360, janeiro-abril/2004.

FEITOSA, A.D; GOMES, M.A. [How many days, which period of the day and how many measurements per day are recommended in home blood pressure monitoring?]. **Arq Bras Cardiol**. v. 85, n. 3, p. 210 – 211 24, 2005.

FLORES, A. S; ESCOLANO, A. C. M.; DORNFELD, C. B. Recursos didáticos como complemento ao ensino de biologia para professores com deficiência visual: um estudo de caso. **Cad. Pes.**, São Luís, v. 24, n. 2, mai./ago. 2017.

GOLDBERG D, HUXLEY P. **Common mental disorders: a bio-social model**. London: Tavistock; 1992.

GOMEZ, Carlos Minayo; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 6, p.1963-1970, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04922018>.

GUYTON, ARTHUR C.; HALL, JOHN E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

HEALTH EMPOWERMENT, RIGHTS AND ACCOUNTABILITY – HERA. **Direitos sexuais e reprodutivos: idéias para ação**. [S.l.: s.n.], [19- -]. Folder elaborado com base nos conceitos e acordos da CIPD, 1994 e da Conferência Mundial da Mulher, 1995. Hera Secretariat, web site. Disponível em: < [www.iwhc.org/hera](http://www.iwhc.org/hera) >

LEAL et al. O percurso da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde dos Homens (PNAISH), desde a sua formulação até sua implementação nos serviços públicos locais de atenção à saúde. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 17, p.2607-2616, 2012. Mensal. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2012.v17n10/2607-2616/pt>>. Acesso em: 12 maio 2019.

LIMA, Christiane Teixeira et al. Analysis of public policy in women's health: the literature review. **Efdeportes.com**, Buenos Aires, n. 197, p.07-14, out. 2014. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd197/politicas-publicas-em-saude-da-mulher.htm>>. Acesso em: 12 maio 2019

JOVENTINO, E.S. **Elaboração e Validação de vídeo educativo para promoção da autoeficácia materna na prevenção de diarreia infantil**. 2013. 186f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Doutorado em Enfermagem, Fortaleza, 2013.

MORAES, A. B. A. O stress e as doenças bucais. Em M. N. E. Lipp (Org.), **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas** (p. 115-120). 2010. São Paulo: **Casa do Psicólogo**.

MOREIRA, Martha Cristina Nunes; GOMES, Romeu; RIBEIRO, Claudia Regina. E agora o homem vem?! Estratégias de atenção à saúde dos homens. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 32, n. 4, p.1-10, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00060015>.

MOURA, Erly Catarina de et al. Uso de indicadores para o monitoramento das ações de promoção e atenção da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH). **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 17, p.2597-2606, 2012. Mensal. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2012.v17n10/2597-2606/pt>>. Acesso em: 12 maio 2019.

MURRAY, Christopher et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet**, v. 388, p.1629-1724. 2016.

O'BRIEN, Eoin et al. European Society of Hypertension Position Paper on Ambulatory Blood Pressure Monitoring. **Journal Of Hypertension**, v. 31, n. 9, p.1731-1768, set. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/hjh.0b013e328363e964>.

OLIVEIRA, Débora Garcia et al. Evaluation of socioeconomic profile, professional training and health status of people with visual impairment. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, [s.l.], v. 76, n. 5, p.255-258, 2017. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7280.20170053>.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. 2017 Guidelines for Arterial Hypertension Management in Primary Health Care in Portuguese Language Countries. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], p.389-396, 2017. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20170165>.

OMS. **Doenças cardiovasculares**. 2017. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839)>. Acesso em: 25 nov. 2018.

PARAHYBA, Maria Isabel. " Desigualdades de gênero em saúde entre os idosos no Brasil". In: **XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS**. Caxambu, Minas Gerais. *Anais...* Caxambu, MG, 2006.

PARATI, G et al. European Society of Hypertension Practice Guidelines for home blood pressure monitoring. **Journal Of Human Hypertension**, [s.l.], v. 24, n. 12, p.779-785, 3 jun. 2010. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1038/jhh.2010.54>.

PIMENTEL, Paula Pozzi; TOLDRÁ, Rosé Colom. Desenvolvimento de manual para orientações básicas do dia a dia para pessoas com esclerose múltipla. **Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar**, v. 25, n. 1, p.67-64, 2017. Editora Cubo Multimídia. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoar0773>.

MALTA, *et al.* Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, p.01-11, 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000006>.

MALTA, *et al.* Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 22, n. 3, p.423-434, set. 2013. Instituto Evandro Chagas. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742013000300007>.

MORAIS, Lúcia Jamilly Oliveira; OLIVEIRA FILHO, Pedro de. A compreensão de masculinidade em discursos de profissionais de unidades básicas de saúde. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 155-167, abr. 2019. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177-093X2019000100012&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2019000100012&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i1.643>.

NAKASHIMA, Lenado et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica em adultos do município de Tubarão (SC). **Revista da Amrigrs**, Porto Alegre, v. 1, n. 59, p.4-9, 2015.

Noblat ACB, Lopes MB, Lopes AA. Complicações da hipertensão arterial em homens e mulheres atendidos em um ambulatório de referência. **Arq Bras Cardiol.** 2004;83(4):308-13.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade et al. Arterial Hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. **Revista Latino americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p.547-553, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3345.2450>.

ROSÁRIO TM, SCALA LC, FRANÇA GV, GOMES MR, JARDIM PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. **Arq Bras Cardiol.** 2009;93(6):672-8.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SANTOS, Jéssica Beserra dos et al. O enfermeiro como educador para benefício do parto normal. **Remecs**, São Paulo, v. 1, n. 1, p.24-36, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/4>>.

SILVA, Dinara Rute Gomes da; VASCONCELOS, Thiago Brasileiro de; VIDAL, Melina de Paiva Bezerra. Olhe para mim, Escute-me: Necessidades em Saúde de Homens. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Bahia, v. 37, n. 4, p.835-851, out. 2013. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n4/a4481.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2019.

SILVA, Elcimary Cristina et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.38-51, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010004>.

SILVA, Stael Silvana Bagno Eleutério da; OLIVEIRA, Sofia de Fátima da Silva Barbosa de; PIERIN, Angela Maria Geraldo. The control of hypertension in men and women: a comparative analysis. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, v. 50, n.1, p.50-58, fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000100007>.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol.** v. 109, n. 6, p. 1 – 132, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e III Diretrizes Brasileiras de Monitorização Residencial de Pressão Arterial (MRPA). **Arq Bras Cardiol.** v. 97, n. 3, supl.3, p. 1 – 24, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol.**, v. 107, n. 3Supl.3, p.1-83, 2016.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Hipertensão Arterial. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. **Rev Bras Hipertens.** v. 17, n. 1, p.7-10, 2010.

SOUZA, Alessandra de Oliveira. **Hipertensão Arterial Sistêmica no Brasil: Avaliação dos Estudos de Base Populacional**. 2012. 48 f. TCC (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.



## **ANEXO A – CARTA CONVITE PARA COORDENADORES DAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS PARA CEGOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL: LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO  
ORIENTADORA: LORITA MARLENA FREITAG PAGLIUCA

Prezado (a) Senhor (a), Sou Luciana Vieira de Carvalho, enfermeira e discente do Curso de Doutorado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou realizando o estudo intitulado Manual educativo online acessível sobre hipertensão arterial: avaliação da aprendizagem de cegos e videntes e, venho por meio desta, solicitar a vossa senhoria o apoio na divulgação e recrutamento de pessoas cegas, maiores de 18 anos, com habilidades para utilizar o computador e acessar a internet. Estas farão parte da minha pesquisa como participantes do manual educativo para avaliar a interação como ferramenta de educação inclusiva. Caso estas pessoas aceitem contribuir com o estudo, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, participar da leitura do conteúdo do manual online e responder os questionários propostos (instrumento pré-teste, pós-teste e questionário de avaliação de tecnologia assistiva – QUATA). Ressalta-se que a avaliação das pessoas cegas é de suma importância, visto que, com a contribuição de todos, busca-se informar a esta população sobre hipertensão arterial e proporcionar um ambiente de educação inclusiva. Agradeço previamente sua colaboração e caso tenha alguma dúvida, estou disponível no e-mail: [lucianavcarvalho@hotmail.com](mailto:lucianavcarvalho@hotmail.com).

Luciana Vieira de Carvalho

**ANEXO B – PRÉ-TESTE: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ANTES DO USO DO MANUAL ONLINE SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL**

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Escolaridade:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_ **Estado Civil:** \_\_\_\_\_

**Renda:** \_\_\_\_\_ **Religião:** \_\_\_\_\_ **Situação Ocupacional:** \_\_\_\_\_

**Deficiência visual:** ( ) Sim ( ) Não **Hipertensão:** ( ) Sim ( ) Não

Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F):

- 1) A pressão arterial considerada ideal deve ser menor ou igual a doze por oito. ( )
- 2) Pressão arterial é a força que o sangue faz contra a parede dos vasos do sangue, quando é bombeado pelo coração. ( )
- 3) A hipertensão pode ser classificada em diferentes estágios de acordo com o valor da pressão arterial. ( )
- 4) A pessoa que tem hipertensão não apresenta risco de morrer. ( )
- 5) O consumo de bebidas alcoólicas e fumo não estão relacionados ao desenvolvimento da hipertensão. ( )
- 6) Filhos de pais hipertensos têm mais chances de desenvolver a hipertensão. ( )
- 7) Mulheres a partir dos cinquenta anos têm mais chances de desenvolver a hipertensão. ( )
- 8) Medir com frequência a pressão arterial pode prevenir o surgimento ou a piora da hipertensão. ( )
- 9) A pessoa pode conversar ou estar de bexiga cheia durante medição da pressão arterial. ( )
- 10) O único problema que a hipertensão causa no corpo é a lesão no coração. ( )
- 11) O infarto é uma das consequências da hipertensão, caracterizado pela lesão em parte do coração por falta de sangue. ( )
- 12) A hipertensão pode causar alterações nos olhos tais como embaçamento da visão, hemorragias e cegueira. ( )
- 13) A hipertensão pode causar problemas nos vasos do sangue e em órgãos importantes como o coração, cérebro, olhos e rins. ( )
- 14) Para prevenir a hipertensão deve-se evitar o consumo de alimentos que contêm sal em excesso como salgadinhos, enlatados, embutidos, molhos e temperos prontos. ( )
- 15) A atividade física melhora a circulação do sangue, pois controla o peso e a pressão arterial. ( )

**ANEXO C - PÓS-TESTE: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO APÓS USO DO  
MANUAL ONLINE SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Nome: \_\_\_\_\_

Marque Verdadeiro (V) ou Falso (F) :

- 1) Hipertensão é uma doença causada pelo aumento da pressão arterial dentro dos vasos do sangue. ( )
- 2) O valor da pressão arterial normal é a partir de quatorze por nove. ( )
- 3) Quando a pressão arterial está elevada, podem surgir sintomas como dores de cabeça, tonturas, dores no peito e mal estar. ( )
- 4) Mesmo não apresentando sintomas a pessoa pode estar com hipertensão. ( )
- 5) Idade, sexo e estilo de vida são alguns fatores de risco para hipertensão. ( )
- 6) O consumo exagerado de sal e gorduras, falta de atividade física, excesso de peso, consumo de bebidas alcoólicas e fumo podem causar a hipertensão. ( )
- 7) A medição da pressão arterial é utilizada para o diagnóstico da hipertensão. ( )
- 8) Existe um aparelho digital com recurso de voz para que pessoas cegas possam medir sua pressão arterial. ( )
- 9) Antes de medir a pressão arterial a pessoa deve ficar sentada em ambiente calmo por pelo menos cinco minutos, evitar praticar atividade física por uma hora e esvaziar a bexiga. ( )
- 10) Deve-se evitar conversar durante a medição da pressão arterial. ( )
- 11) A hipertensão não causa alterações no funcionamento do corpo. ( )
- 12) O aumento de gorduras dentro dos vasos do sangue é uma das consequências da hipertensão. ( )
- 13) A pessoa com hipertensão pode desenvolver outras doenças como aterosclerose, infarto, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral (AVC), doenças nos olhos e doenças nos rins. ( )
- 14) O aumento de gordura no abdômen não está relacionado com o risco de doenças no coração. ( )
- 15) Para prevenir a hipertensão recomenda-se realizar atividade física. ( )



## **ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES DA APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL: LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO  
ORIENTADORA: LORITA MARLENA FREITAG PAGLIUCA

Sou Luciana Vieira de Carvalho, enfermeira e discente do Curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estou convidando-o a participar como avaliador desta pesquisa cujo título é: Manual educativo online acessível sobre hipertensão arterial: avaliação da aprendizagem de cegos e videntes. O objetivo deste estudo é desenvolver e avaliar esta tecnologia educacional quanto à acessibilidade às pessoas cegas e videntes.

O manual será hospedado em servidor do pesquisador e deverá ser avaliado por pessoas cegas e videntes quanto ao impacto em relação ao aprendizado sobre hipertensão arterial. Participarão desta etapa cegos e videntes, maiores de 18 anos, com habilidade para utilizar o computador. Caso queira participar, você deverá preencher este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com as informações necessárias e este deverá ser devolvido para que você seja incluído como participante.

Em seguida, deverá acessar o manual educativo, navegar pelo seu conteúdo e responder os questionários propostos (instrumento pré-teste, pós-teste e questionário de avaliação de tecnologia assistiva – QUATA). Você poderá ser acompanhado e observado pela pesquisadora durante a navegação no manual online.

Esclareço desde já que sua participação não é obrigatória e que todas as suas informações serão mantidas em sigilo impedindo qualquer forma de identificação por outros, com o intuito de preservar seu anonimato, sua segurança. Além disto, reforço que as informações utilizadas neste estudo têm como único objetivo colaborar com esta tese de doutorado, além de divulgação dos resultados em relatórios e revistas científicas.

É assegurada a desistência da participação em qualquer etapa do processo de avaliação sem nenhum dano ou prejuízo, sendo retirado o consentimento e seus dados da referida pesquisa. A pesquisa oferece riscos mínimos de possível cansaço. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à dignidade dos participantes.

A pesquisa tem como benefícios contribuir no aprimoramento de tecnologias educacionais direcionadas as pessoas 97 cegas e videntes, de forma que o conhecimento que

será construído a partir desta pesquisa possa incentivar outros profissionais a desenvolverem materiais educativos acessíveis ao público cego, como meio de ampliar o conhecimento desta população a diferentes temáticas sobre a saúde, contribuindo para fortalecimento do autocuidado. O pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos nesta pesquisa.

Em caso de dúvidas procure-me no e-mail: [lucianavcarvalho@hotmail.com](mailto:lucianavcarvalho@hotmail.com). **Atenção:** se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ. Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344/46. (Horário: 08:00 -12:00 horas de segunda a sexta-feira). O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Sua participação é muito valiosa. Espero poder contar com suas contribuições.

Agradeço desde já. Atenciosamente,

---

Luciana Vieira de Carvalho (Pesquisadora)

### CONSENTIMENTO

### PÓS-ESCLARECIMENTO:

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e para isso dou o meu consentimento sem que para tal tenha sido forçado ou obrigado. Declaro que este termo foi devidamente orientado e esclarecido sobre a pesquisa *Manual educativo online acessível sobre hipertensão arterial: avaliação da aprendizagem de cegos e videntes*, compreendi seus objetivos, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Nome e assinatura do (s) responsável (eis) pelo estudo

---

Nome do profissional que aplicou o TCLE

## ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** MANUAL EDUCATIVO ONLINE ACESSÍVEL SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL: AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE CEGOS E VIDENTES.

**Pesquisador:** LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 58484716.6.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.709.462

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Tese a ser apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Estudo multi-métodos, caracterizado pelo desenvolvimento de pesquisa metodológica e quase experimental. Coleta de dados ocorrerá no período de agosto de 2016 a julho de 2017. O estudo será realizado no Laboratório de Comunicação em Saúde da Universidade Federal do Ceará. A primeira fase do estudo trata-se de pesquisa metodológica por meio da construção do manual educativo acessível, utilizando o Modelo de Desenvolvimento de Material Educativo Digital proposto por Falkembach que contempla as etapas de análise e planejamento, modelagem (conceitual, navegação e de interface), implementação, avaliação e manutenção e, distribuição. Neste processo será construído o conteúdo do manual, agregado elementos de multimídia, definida ferramentas de navegação e design. A tecnologia será validada por no mínimo 6 especialistas em conteúdo e submetida a avaliação da acessibilidade por 223 sujeitos divididos em dois grupos (cegos e videntes). Na segunda fase do estudo será desenvolvida pesquisa quase experimental para avaliação da aprendizagem antes e após o uso da tecnologia assistiva. Será formado um grupo composto por sujeitos cegos e videntes, sendo o conhecimento sobre hipertensão verificado por meio de instrumentos pré e pós-teste.

Continuação do Parecer: 1.706-602

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_751979.pdf	08/08/2016 17:36:59		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participantes_teste_piloto.docx	08/08/2016 17:36:22	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participantes_aplicacao_tecnologia.docx	08/08/2016 17:35:58	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_especialistas_conteudo_instrumentos.docx	08/08/2016 17:36:44	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_Luciana_ajustado.docx	08/08/2016 17:35:25	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Cronograma	cronograma_ajustado.pdf	06/08/2016 11:33:26	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Outros	carta_anuencia_labcom_saude.pdf	07/07/2016 19:22:30	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	07/07/2016 19:17:34	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Outros	carta_apresentacao_comite.pdf	07/07/2016 19:14:52	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso.pdf	07/07/2016 19:08:06	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_concordancia.pdf	07/07/2016 19:03:36	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/07/2016 18:56:11	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Outros	carta_convite_especialistas_validacao_conteudo_instrumentos.docx	02/07/2016 17:39:12	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito
Outros	carta_convite_coordenadores_instituicoes_educacionais_cegos.docx	02/07/2016 17:37:07	LUCIANA VIEIRA DE CARVALHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

NÃO

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (08)3366-0344 E-mail: conep@ufc.br

Página 14 de 14