

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MAYARA ROCHA SIQUEIRA SUDRÉ

Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre
motoristas de caminhão: ensaio clínico randomizado

RIBEIRÃO PRETO
2023

MAYARA ROCHA SIQUEIRA SUDRÉ

Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre motoristas de caminhão: ensaio clínico randomizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: O cuidar de adulto e idosos

Orientador: Profa. Dra. Eugenia Velludo Veiga

RIBEIRÃO PRETO
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Sudré, Mayara Rocha Siqueira

Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre motoristas de caminhão: ensaio clínico randomizado. Ribeirão Preto, 2023.

186 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Eugenia Velludo Veiga

1. Ensaio clínico randomizado. 2. Hipertensão. 3. Motorista de caminhão. 4. Educação em saúde. 5. Vídeos educativos.

SUDRÉ, Mayara Rocha Siqueira

Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre motoristas de caminhão: ensaio clínico randomizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Aprovado em/...../.....

Presidente

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

Ao meu tio, padrinho e pai de criação Márcio Rocha (in memórian), que permitiu minha vivência com o contexto dos caminhoneiros por anos durante minhas férias escolares

Ao meu pai, Marcelo Rocha, excelente motorista de caminhão que ama sua profissão

Ao meu esposo, Graciano, pelo apoio durante toda a minha trajetória profissional e acadêmica

Aos meus filhos, Mariah e Murilo, por todo amor e compreensão

À Deus, pelo Seu infinito, inexplicável e imensurável Amor

À Nossa Senhora Aparecida, Soberana Rainha, por aquecer meu coração nos momentos de decisões importantes, por toda sua proteção, Amor Maternal; Generosidade; Por tudo!

Ao Nosso Senhor Jesus Cristo, por todo Amor, Generosidade e por permitir ajuda do Espírito Santo nos momentos de provação

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À professora Dra. Eugenia Velludo Veiga, pela sua amizade, por acreditar, confiar e desenvolver meu potencial; por todos seus ensinamentos e generosidade

À professora Dra. Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi, pela amizade, atenção diária, ensinamentos e generosidade

À Dra. Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel, por toda paciência, ensinamentos, amizade e generosidade

Aos colegas do Grupo de Pesquisa GIPHA, por toda troca de conhecimento

Ao Jonas Alonso Bodini Alonso, por toda paciência e generosidade

À Mieke Hayashida, por toda ajuda

À minha família em especial, aos avós (in memoriam) por terem me criado

À minha mamãe Telmita, sempre preocupada comigo

Aos meus afilhados (Vitor Gabriel, Geovana, Carolina e Marcelly) e sobrinhos (Isadora, Davi Luiz, Helena, Artur, Jonas Miguel, Joaquim e Danilo) pelos momentos de diversão e distração

À minhas irmãs, Adriana, Bruna, Flávia e Jackeline por todo carinho

À família do meu esposo, sempre tão acolhedora

Ao Grupo Botuverá, representado pela Lorismei Bissoni Braga e senhor Adelino Bissoni pela autorização e acolhida no ambiente da empresa

À Talita Araújo de Oliveira, pela companhia e ajuda sem medida

Ao Luciano Ramos Carmanhães, pela disponibilidade

Aos motoristas de caminhão que aceitaram participar da pesquisa e pela paciência

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP)

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

RESUMO

SUDRÉ, M. R. S. **Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre motoristas de caminhão**: ensaio clínico randomizado. 2023. 186 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

Introdução: Hipertensão arterial (HA) é uma condição crônica que tem afetado a população, sobretudo os motoristas de caminhão devido ao seu estilo de vida e exposição ocupacional. **Objetivo:** analisar o efeito de uma estratégia educativa, realizada por meio de vídeos compartilhados em mídia social, para promover o conhecimento sobre HA, adesão ao tratamento não medicamentoso, medicamentoso e o controle dos valores de pressão arterial entre motoristas de caminhão de uma empresa de transportes do interior de Mato Grosso – Brasil. **Método:** estudo desenvolvido em duas etapas: etapa 1: construção e validação de vídeos e infográficos educativos sobre HA; para isso realizou-se um estudo metodológico; etapa 2: estudo experimental, do tipo ensaio clínico randomizado, que foi apresentado de acordo com o *Consolidated Standarts of Reporting Trials* (CONSORT). Para esta etapa participaram do estudo cento e cinco motoristas de caminhão que foram divididos aleatoriamente na proporção 1:1 em dois grupos de *WhatsApp*®: um grupo experimental que recebeu a intervenção por meio de vídeos educativos e um grupo controle que recebeu infográficos educativos. Para análise da intervenção foram aplicados teste de conhecimento sobre HA e o questionário de adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para HA; foram realizadas avaliações clínicas dos valores de pressão arterial sistólica e diastólica, frequência cardíaca e peso. Para a análise estatística, foi utilizada a classe de Modelos Aditivos Generalizados para Posição, Escala e Forma (GAMLSS). **Resultados:** em relação ao conhecimento, observou-se melhora nas pontuações para os dois grupos, segundo o formulário utilizado para análise, e as chances de atingirem pontuações máximas de conhecimento foi 550 vezes maior após a intervenção; quanto a adesão ao tratamento para hipertensão arterial, houve aumento nos *scores* de adesão para todos os participantes; não houve diferença estatística entre os grupos e houve aumento de 4,49% nos *scores* em relação ao período pré-intervenção. Houve redução nas médias de pressão arterial sistólica e diastólica, e quando comparados os grupos, observou-se redução média de 3,95% mmHg para a pressão arterial sistólica e de 3,12 mmHg na média da pressão arterial diastólica no período pós-intervenção. A frequência cardíaca e o peso também apresentaram redução em seus valores após a intervenção. **Conclusão:** a utilização de vídeos educativos, compartilhados por *WhatsApp*® pode contribuir para a melhoria do conhecimento, melhor adesão ao tratamento para hipertensão e controle dos valores de pressão arterial em motoristas de caminhão. Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos: RBR-3yqmgk.

Palavras-chave: Ensaio clínico randomizado. Hipertensão. Motorista de caminhão. Educação em saúde. Vídeos educativos.

RESUMEN

SUDRÉ, M. R. S. **Estrategia educativa en el control de la hipertensión arterial entre camioneros**: ensayo clínico aleatorizado. 2023. 186 f. Tesis (Doctorado) - Facultad de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

Introducción: La hipertensión arterial (HA) es una condición crónica que ha afectado a la población, especialmente a los camioneros debido a su estilo de vida y exposición ocupacional. **Objetivo:** analizar el efecto de una estrategia educativa, realizada a través de videos compartidos en las redes sociales, para promover el conocimiento sobre la HA, la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico y el control de los valores de presión arterial entre los camioneros de una empresa de salud transporte en el interior de Mato Grosso – Brasil. **Método:** estudio desarrollado en dos etapas: etapa 1: construcción y validación de videos educativos e infografías sobre AH; para ello se realizó un estudio metodológico; etapa 2: estudio experimental del tipo ensayo clínico aleatorizado que se presentó de acuerdo con los Estándares Consolidados de Informes de Ensayos (CONSORT). Para esta etapa participaron en el estudio ciento cinco camioneros, quienes fueron divididos aleatoriamente en una proporción 1:1 en dos grupos de WhatsApp®: un grupo experimental que recibió la intervención a través de videos educativos y un grupo control que recibió infografías educativas. Para el análisis de la intervención se aplicó una prueba de conocimientos sobre la HA y un cuestionario sobre adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico para la HA; Se realizaron evaluaciones clínicas de presión arterial sistólica y diastólica, frecuencia cardíaca y peso. Para el análisis estadístico se utilizó la clase Generalized Additive Models for Position, Scale and Shape (GAMLSS). **Resultados:** en cuanto al conocimiento, hubo una mejora en los puntajes para ambos grupos según el formulario utilizado para el análisis y las posibilidades de alcanzar puntajes máximos de conocimiento fueron 550 veces mayores después de la intervención; con respecto a la adherencia al tratamiento para la hipertensión, hubo un aumento en las puntuaciones de adherencia para todos los participantes; no hubo diferencia estadística entre los grupos y hubo un aumento del 4.49% en las puntuaciones en comparación con el período anterior a la intervención. Hubo una reducción en la presión arterial sistólica y diastólica media, y cuando se compararon los grupos, hubo una reducción media de 3.95% mmHg para la presión arterial sistólica y 3,12 mmHg en la presión arterial diastólica media en el período posterior a la intervención. La frecuencia cardíaca y el peso también mostraron una reducción de sus valores tras la intervención. **Conclusión:** el uso de videos educativos compartidos a través de WhatsApp® puede contribuir a mejorar los conocimientos, mejorar la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial y el control de los valores de presión arterial en los camioneros. Registro Brasileño de Ensayos Clínicos: RBR-3yqmgk.

Palabras clave: Ensayo clínico aleatorizado. Hipertensión. Chofer de camión. Educación para la salud. Vídeos educativos.

ABSTRACT

SUDRÉ, M. R. S. **Educational strategy in the control of arterial hypertension in between truck drivers:** Randomized clinical trial. 2023. 186 f. Thesis (Doctoral Degree) - School of Nursing of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

Introduction: The Hypertension is a chronic condition that has affected the population, especially truck drivers due to their lifestyle and occupational exposure. Objective: to analyze the effect of an educational strategy, through videos shared on social media, to promote knowledge about hypertension, adherence to non-drug and drug treatment and control of blood pressure values among truck drivers of a health care transport company in the middle of the state Mato Grosso – Brazil. **Method:** The study was developed in two phases: phase 1: construction and validation of educational videos and infographics about hypertension; for this, a methodological study was carried out; phase 2: experimental study, randomized clinical trial type that was presented in accordance with the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT). For this phase, one hundred and five truck drivers participated in the study, they were randomly divided in a 1:1 ratio into two WhatsApp® groups: an experimental group that received the intervention through educational videos and a control group that received infographics education. For the analysis of the intervention, a knowledge test about hypertension and a questionnaire of adherence to drug and non-drug treatment for hypertension were applied; clinical assessments of systolic and diastolic blood pressure, heart rate and weight were performed. For statistical analysis was used the class of Generalized Additive Models of Location, Scale and Shape (GAMLSS). **Results:** Regarding knowledge, there was an improvement in the scores for both groups according to the form used for analysis and the chances of reaching maximum knowledge scores were 550 times greater after the intervention; regarding adherence to treatment for hypertension, there was an increase in adherence scores for all participants; there was no statistical difference between groups and there was a 4.49% increase in scores compared to the pre-intervention period. There was a reduction in the mean systolic and diastolic blood pressure, and when the groups were compared, there was a mean reduction of 3.95% mmHg for systolic blood pressure and 3.12 mmHg in mean diastolic blood pressure in the post-intervention period. Heart rate and weight also showed a reduction in their values after the intervention. **Conclusion:** The use of educational videos shared via WhatsApp® can contribute to improve knowledge, better adherence to treatment for hypertension and control of blood pressure values in truck drivers. Brazilian Registry of Clinical Trials: RBR-3yqmgk.

Keywords: Randomized clinical trial. Hypertension. Truck driver. Education for health. Educational videos.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1	Choupana para espera da empresa de transportes – sede antiga. Rondonópolis – MT, 2021.....	95
Imagem 2	Motoristas em repouso antes da medida da PA. Rondonópolis-MT, 2021.....	96
Imagem 3	Posicionamento para medida da PA. Rondonópolis-MT, 2021.....	97
Imagem 4	Pátio da nova sede. Rondonópolis- MT, 2022.....	100
Imagem 5	Pátio de manutenção e abastecimento da empresa de transportes – nova sede. Rondonópolis, MT, 2022.....	100

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 (adaptada)	Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia.....	47
Figura 2	Principais imagens do vídeo 1 - conceito de Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.....	74
Figura 3	Principais imagens do vídeo 2 - hábitos que compõem o tratamento não medicamentoso para Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.....	75
Figura 4	Principais imagens do vídeo 3 - informações sobre a manutenção do tratamento medicamentoso anti-hipertensivo. Ribeirão Preto, 2021.....	76
Figura 5	Principais imagens do vídeo 4 - informações sobre a medida da Pressão Arterial (PA) de forma correta e o acompanhamento regular por um profissional de saúde. Ribeirão Preto, 2021.....	77
Figura 6	Principais imagens do vídeo 5 - informações sobre as complicações da Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.....	78
Figura 7	Principais imagens das instituições de ensino e pesquisa envolvidas no projeto. Ribeirão Preto, 2021.....	79
Figura 8	Infográfico educativo 1. Ribeirão Preto, 2021.....	80
Figura 9	Infográfico educativo 2. Ribeirão Preto, 2021.....	80
Figura 10	Infográfico educativo 3. Ribeirão Preto, 2021.....	81
Figura 11	Infográfico educativo 4. Ribeirão Preto, 2021.....	82
Figura 12	Infográfico educativo 5. Ribeirão Preto, 2021.....	82
Figura 13	Esquema de coleta de dados proposto neste estudo. Ribeirão Preto, 2020.....	94
Figura 14	Figura de identificação do grupo experimental no <i>WhatsApp</i> ®. Ribeirão Preto, 2022.....	98
Figura 15	Figura de identificação do grupo controle no <i>WhatsApp</i> ®. Ribeirão Preto, 2022.....	98
Figura 16	Diagrama do fluxo dos participantes conforme o <i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i> (CONSORT). Ribeirão Preto, 2022.....	103

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição da pontuação de conhecimento sobre hipertensão arterial segundo tempo pré e pós intervenção (n=105). Ribeirão Preto, 2022.....	105
Gráfico 2	Distribuição observada e ajustada para o desfecho conhecimento segundo a densidade da <i>Poisson</i> Truncada. Ribeirão Preto, 2022.....	109
Gráfico 3	Distribuição do <i>score</i> de adesão ao tratamento anti-hipertensivo apresentado pelos participantes do estudo (n=27). Ribeirão Preto 2022.....	111
Gráfico 4	Distribuição do <i>score</i> de adesão segundo tempo pré e pós intervenção (n=27). Ribeirão Preto, 2022.....	112
Gráfico 5	Distribuição observada e ajustada para o desfecho adesão segundo a sobreposição da densidade <i>Weibull</i> . Ribeirão Preto, 2022.....	114
Gráfico 6	Distribuição observada e ajustada para o desfecho Pressão Arterial Sistólica (PAS), segundo a distribuição <i>Gumbel</i> Reversa (RG). Ribeirão Preto, 2022.....	117
Gráfico 7	Distribuição observada e ajustada para o desfecho Pressão Arterial Diastólica (PAD), segundo a distribuição <i>Gumbel</i> Reversa (RG). Ribeirão Preto, 2022.....	120
Gráfico 8	Distribuição observada e ajustada para desfecho Frequência Cardíaca (FC) segundo a distribuição de Gama. Ribeirão Preto, 2022.....	124
Gráfico 9	Distribuição observada e ajustada para desfecho peso segundo a distribuição de Gama. Ribeirão Preto, 2022.....	128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Definições para transportadores de cargas segundo o Manual de Classificação de Ocupações, 2010.....	35
Quadro 2	Critérios propostos para seleção de juízes e suas respectivas pontuações – Fehring (1987).....	55
Quadro 3	Roteiro/ <i>storyboard</i> para construção dos vídeos educativos sobre HA para o grupo experimental. Ribeirão Preto 2020.....	60
Quadro 4	Roteiro/ <i>storyboard</i> para construção dos infográficos educativos sobre HA para o grupo controle. Ribeirão Preto, 2020.....	64
Quadro 5	Apresentação das versões pré e pós validação pelos juízes de conteúdo do roteiro/ <i>storyboard</i> do conjunto de vídeos e infográficos educativos. Ribeirão Preto, 2021.....	71
Quadro 6	Distribuição da classificação medicamentosa e principais nomes comerciais utilizados de forma contínua referidos pelos motoristas (n=67). Rondonópolis, 2021.....	104
Quadro 7	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho conhecimento.....	109
Quadro 8	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável conhecimento segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	110
Quadro 9	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho adesão. Ribeirão Preto, 2022.....	113
Quadro 10	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável adesão segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	115
Quadro 11	Apresentação dos valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes do grupo controle e experimental (n= 105). Ribeirão Preto, 2022.....	116
Quadro 12	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho Pressão Arterial Sistólica (PAS). Ribeirão Preto, 2022.....	117
Quadro 13	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável Pressão Arterial Sistólica (PAS) segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	118

Quadro 14	Apresentação dos valores de Pressão Arterial Diastólica (PAD) segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes do grupo controle e experimental (n= 105). Ribeirão Preto, 2022.....	119
Quadro 15	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho Pressão Arterial Diastólica (PAD). Ribeirão Preto, 2022.....	119
Quadro 16	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável Pressão Arterial Diastólica (PAD) segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	121
Quadro 17	Apresentação dos valores de Frequência Cardíaca (FC) segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes dos grupos controle e experimental. Ribeirão Preto, 2022.....	123
Quadro 18	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para a variável Frequência Cardíaca (FC). Ribeirão Preto, 2022.....	123
Quadro 19	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável Frequência Cardíaca (FC) segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	125
Quadro 20	Apresentação dos valores de peso segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes dos grupos controle e experimental. Ribeirão Preto, 2022.....	127
Quadro 21	Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para variável peso. Ribeirão Preto, 2022.....	127
Quadro 22	Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável peso segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.....	129

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição da caracterização sociodemográfica e educacional dos juízes especialistas em conteúdo e dos juízes técnicos. Brasil, 2021.....	67
Tabela 2	Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes de conteúdo especialistas na temática (n=9) e Índice de Validade de Conteúdo para cada item do instrumento de validação dos roteiros/ <i>storyboard</i> dos vídeos e infográficos educativos. Brasil, 2021.....	68
Tabela 3	Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes técnicos especialistas em vídeos (n=5) e Índice de Validade de Conteúdo para cada item do instrumento de validação dos roteiros/ <i>storyboard</i> dos vídeos e infográficos educativos. Brasil, 2021.....	69
Tabela 4	Apresentação das respostas dicotômicas sim e não do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós compartilhamento para os motoristas do grupo controle (n=49). Rondonópolis, 2021-2022.....	106
Tabela 5	Apresentação das pontuações do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas integrantes do grupo controle (n=49). Rondonópolis, 2021-2022.....	107
Tabela 6	Apresentação das respostas dicotômicas sim e não do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas do grupo experimental (n=56). Rondonópolis, 2021-2022.....	107
Tabela 7	Apresentação das pontuações do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas integrantes do grupo experimental (n= 56). Rondonópolis, 2021-2022.....	108
Tabela 8	Apresentação dos <i>scores</i> de adesão ao tratamento anti-hipertensivo pré e pós intervenção entre os motoristas hipertensos do grupo controle (n=19). Rondonópolis, 2021-2022.....	112
Tabela 9	Apresentação dos <i>scores</i> de adesão ao tratamento anti-hipertensivo pré e pós intervenção entre os motoristas hipertensos do grupo experimental (n=8). Rondonópolis, 2021-2022.....	113

Tabela 10	Apresentação da classificação de Pressão Arterial (PA) segundo os valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) pré e pós intervenção para o grupo controle (n=49). Ribeirão Preto, 2022**.....	122
Tabela 11	Apresentação da classificação de Pressão Arterial (PA) segundo valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) pré e pós intervenção para o grupo experimental (n=56). Ribeirão Preto, 2022*.....	122
Tabela 12	Apresentação da classificação de peso segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) (Kg/m ²) dos motoristas participantes da pesquisa pré e pós intervenções (n= 105). Ribeirão Preto, 2022.	126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
AIC	Critério de Informação de Akaike
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AR	<i>Aumento relativo</i>
BBC	Bloqueadores dos canais de cálcio
BCCG	<i>Box Cox Cole Green</i>
BCCGO	<i>Box Cox Cole Green original</i>
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNT	Conselho Nacional de Trânsito
CNT	Confederação Nacional do Transporte
CONSORT	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i>
COVID	<i>Corona vírus disease</i>
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
ECG	Eletrocardiograma
FC	<i>Frequência Cardíaca</i>
GA	<i>Gama</i>
GG	<i>Gama Generalizada</i>
<i>GPOtr</i>	Poisson Generalizada (<i>Generalized Poisson</i>) truncada
HA	Hipertensão Arterial
HVE	Hipertrofia do Ventrículo Esquerdo
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IC	Insuficiência Cardíaca
IECA	Inibidores da enzima conversora da angiotensina
IG	<i>Gaussiana Inversa</i>
IGAMMA	<i>Gamma Inversa</i>
IMC	<i>Índice de Massa Corporal</i>
IR	Insuficiência Renal
IVC	Índice de validade de conteúdo
KG	Quilograma
LI- AR	<i>Limite Inferior IC Aumento Relativo</i>
LI-OR	<i>Limite Inferior IC Odds Ratio</i>
LS-AR	<i>Limite Superior IC Aumento Relativo</i>
LINK	<i>Ligação</i>
LOG	<i>Logaritmo</i>
LOGN02	<i>Lognormal2</i>
LOGNO	<i>Lognormal</i>
LS-OR	<i>Limite Superior IC Odds Ratio</i>
MT	Mato Grosso
mmHg	Milímetro de mercúrio
NBItr	Binomial Negativa (<i>Negative Binomial</i>) tipo I truncada
NBIIt	Binomial Negativa (<i>Negative Binomial</i>) tipo II truncada
NET	<i>Normal Exponential t</i>

NO	<i>Normal</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão arterial diastólica
PAS	Pressão arterial sistólica
PIB	Produto Interno Bruto
PIGtr	Poisson Gaussiana Inversa (<i>Poisson Gaussian Inverse</i>) truncada
PMV	Painel de mensagens variáveis
POTr	<i>Poisson truncada</i>
QATHAS	Questionário de Adesão ao Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos
RG	<i>Distribuição Gunbe reversa</i>
RH	Retinopatia Hipertensiva
SARS-COV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
SE(β):	Erro padrão (<i>Standard Error</i>) de Beta
SEST-	Serviço Social do Transporte - Serviço Nacional de Aprendizagem do
SENAT	Transporte
STD Error	<i>Standart error</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
SN2	<i>Skew Normal tipo 2</i>
TCAM	Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFR	Universidade Federal de Rondonópolis
WEI	<i>Distribuição Weibull</i>
WEI 3	<i>Distribuição Weibull tipo 3</i>

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	20
2.	OBJETIVOS.....	26
2.1	Objetivo geral.....	27
2.2	Objetivos específicos	27
3	HIPÓTESE.....	28
4.	JUSTIFICATIVA.....	30
5.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	32
5.1	Hipertensão arterial sistêmica	33
5.2	Motorista de caminhão: definições.....	34
5.2.1	Motorista de caminhão: leis regulamentares da profissão.....	35
5.2.2	Organização do trabalho e características da profissão.....	36
5.3	Contribuições das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para a saúde.....	40
6.	PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	45
6.1	Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM).....	46
6.2	Modelo Transteórico ou Modelo de Estágios de Mudança de Comportamento.....	48
7.	ETAPAS DO ESTUDO.....	51
8.	PRIMEIRA ETAPA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DOS VÍDEOS E INFOGRÁFICOS EDUCATIVOS.....	53
8.1	MÉTODO.....	54
8.1.1	Tipo de estudo.....	54
8.1.2	Local de estudo.....	54
8.1.3	População e amostra.....	54
8.1.4	Coleta de dados.....	55
8.1.5	Aspectos éticos.....	59
8.1.6	Procedimentos operacionais.....	59
8.1.6.1	Produção dos vídeos educativos.....	59
8.1.6.2	Produção dos infográficos educativos.....	63
8.1.7	Análise e tratamento dos dados.....	66
8.2	RESULTADOS.....	66
8.2.1	Roteiro/ <i>storyboard</i> dos vídeos e infográficos educativos: validação pelos juízes de conteúdo, juízes técnicos e construção	66
8.2.1.1	Validação dos juízes.....	66
8.2.1.2	Apresentação das sugestões dos juízes pós-validação: respectivas alterações.....	70
8.2.2	Vídeos educativos: versão final.....	72
8.2.3	Infográficos educativos: versão final.....	79
8.3	DISCUSSÃO.....	83
9.	SEGUNDA ETAPA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.....	87
9.1	MÉTODO.....	88
9.1.1	Delineamento de pesquisa.....	88
9.1.2	Aspectos éticos.....	89
9.1.3	Local de estudo.....	90
9.1.4	População e amostra.....	90
9.1.5	Variáveis observadas.....	90
9.1.5.1	Desfechos primários e secundários.....	90

9.1.6	Protocolo de coleta de dados.....	91
9.1.6.1	Randomização.....	91
9.1.7	Cegamento.....	91
9.1.7.1	Grupos de estudo.....	92
9.1.8	Instrumentos de mensuração e equipamentos.....	92
9.1.9	Fases da coleta de dados.....	93
9.1.10	Análise estatística.....	100
9.2	RESULTADOS	102
9.2.1	Fluxo dos motoristas de caminhão participantes segundo CONSORT.....	102
9.2.2	Características gerais dos participantes: grupo controle e experimental.....	103
9.2.3	Conhecimento sobre a hipertensão arterial para o grupo controle e experimental pré e pós-intervenção.....	105
9.2.3.1	Comparação do conhecimento sobre HA entre o grupo controle e experimental.....	108
9.2.4	Adesão ao tratamento anti-hipertensivo para os motoristas hipertensos dos grupos controle e experimental pré e pós-intervenção.....	111
9.2.4.1	Comparação do nível de adesão ao tratamento anti-hipertensivo entre o grupo controle e experimental.....	113
9.2.5	Pressão arterial sistólica: grupo controle e grupo experimental	115
9.2.5.1	Comparação dos valores de pressão arterial sistólica: grupo controle e experimental.....	116
9.2.6	Pressão arterial diastólica: grupo controle e grupo experimental.....	118
9.2.6.1	Comparação dos valores de pressão arterial diastólica: grupo controle e grupo experimental.....	119
9.2.7	Classificação da pressão arterial dos integrantes do grupo controle e experimental pré e pós intervenções.....	121
9.2.8	Frequência cardíaca: grupo controle e grupo experimental.....	123
9.2.8.1	Comparação dos valores de frequência cardíaca: grupo controle e experimental.....	123
9.2.9	Peso: grupo controle e experimental.....	125
9.2.9.1	Comparação do peso: grupo controle e experimental.....	127
9.3	DISCUSSÃO	129
10.	CONCLUSÃO	140
	REFERÊNCIAS	142
	APÊNDICES	159
	ANEXOS	170

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) têm sido a principal causa de mortalidade e contribuído, significativamente, para os altos custos com o setor saúde (ROTH *et al.*, 2015). A hipertensão arterial sistêmica (HA) acomete cerca de 26,3% da população brasileira adulta (BRASIL, 2022a), é um importante fator de risco para o desenvolvimento de DCV e é definida como uma condição clínica multifatorial, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos, associada às alterações fisiopatológicas estruturais e metabólicas. A obesidade, o sedentarismo, o estresse, o tabagismo e o consumo excessivo de álcool e sódio compõem os principais fatores de riscos modificáveis desta doença (BARROSO *et al.*, 2021).

Algumas populações estão predispostas ao desenvolvimento ou agravamento da HA devido ao estilo de vida não saudável e à exposição ocupacional (HEGE *et al.*, 2019; LANDIM; VICTOR, 2006).

Motoristas de caminhão são exemplos de profissionais que possuem hábitos de vida nocivos à saúde, tais como alimentação inadequada, falta de exercício físico, tempo insuficiente de descanso, estresse, além do uso abusivo de cigarro, álcool ou drogas, os quais favorecem o desenvolvimento de condições agravos à saúde e da HA (ALESSI; ALVES, 2015; XIA *et al.*, 2019).

Em relação à alimentação por exemplo, o estudo conduzido por Guedes *et al.* (2010) constatou que 26,8% dos motoristas entrevistados afirmaram acrescentar sal à alimentação após o preparo e que, além disso, os hábitos de vida ligados à má alimentação e ao consumo excessivo de álcool estiveram diretamente relacionados ao surgimento da HA. Penteadó *et al.* (2008) mostraram que 84,5% dos caminhoneiros relataram consumir alimentos gordurosos e, complementarmente, pesquisa de Domingos *et al.* (2010) revelou que o sobrepeso e a obesidade foram observados em 71,8% desses profissionais.

Estudos demonstraram que 80% dos motoristas de caminhão são sedentários e possuem uma jornada de trabalho exaustiva, exercem suas atividades em qualquer período do dia, noite ou madrugada e permanecem dias ou meses longe de suas casas ou cidades de origem (MASSON; MONTEIRO, 2010; REIS *et al.*, 2017).

Devido à rotina exaustiva de trabalho, esses trabalhadores ficam expostos aos problemas físicos e psíquicos de saúde, fazendo uso de medicamentos para manter o estado de alerta e cumprir os prazos de entregas de suas cargas (CAVAGIONI; PIERIN, 2010). Moreira e Gadani (2009) constataram que 31% dos motoristas de caminhão usavam álcool juntamente com algum tipo de anfetamina; outros estudos verificaram o uso de substâncias psicoativas (GATES *et al.*, 2011; KNAUTH *et al.*, 2012). O uso de anfetaminas também foi mencionado, como frequente adotado por motoristas, em outra investigação (TAKITANE *et al.*, 2013).

A excessiva carga horária de trabalho dos caminhoneiros muitas vezes dificulta-lhes a procura pelos serviços de saúde destinados à prevenção de doenças, à promoção de saúde e ao acompanhamento, tratamento e controle das doenças crônicas (ARAÚJO *et al.*, 2015).

Os motoristas de caminhão não conseguem reconhecer determinados sintomas como evidências de comprometimento de alguma função do organismo (SEDANO *et al.*, 2010). Estudo realizado por Hino *et al.* (2017), mostrou que mais da metade desses trabalhadores entrevistados (54,1%) referiram procurar serviços de saúde apenas em situações emergenciais e 37,8% deles mencionaram que não buscavam atendimentos de saúde há mais de um ano. Esses comportamentos também contribuem para um controle ineficaz das cifras pressóricas.

Nesse contexto, têm-se observado algumas estratégias para melhorar a qualidade de vida e a saúde dos motoristas de caminhão. Dentre elas, a reformulação da legislação referente à jornada de trabalho, atualmente regulamentada pela Lei nº 13.103, de março de 2015 a qual dispõe sobre o exercício da profissão, disciplina o tempo de direção com jornada diária de oito horas, admite prorrogação por até quatro horas extras (mediante previsão em acordo coletivo), respeita o intervalo mínimo de uma hora para refeições e assegura onze horas de descanso, após uma jornada de vinte e quatro horas de trabalho (BRASIL, 2015).

Porém, observa-se que essas medidas não têm assegurado benefícios à qualidade de vida e à saúde dos motoristas, considerando-se que a regulamentação da quantidade de horas trabalhadas e de pausas para descanso são incompatíveis com as reais condições de trabalho nas quais eles se encontram inseridos (SILVA, 2016).

Iniciativas voltadas para a promoção da saúde ocorrem de forma pontual, em alguns postos de abastecimento, manutenção e paradas das estradas brasileiras, onde são realizados atendimentos médicos e odontológicos, rastreamento de doenças crônicas, tais como diabetes e HA e orientação sobre temáticas específicas voltadas à saúde do homem, com caráter ainda incipiente, considerando as necessidades desse grupo populacional (GIROTTO *et al.*, 2016).

O Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SEST-SENAT, 2023) possui atualmente mais de 150 unidades distribuídas no Brasil, em diferentes pontos de parada dos motoristas de caminhão, que oferecem atendimentos gratuitos de saúde, bem como, promovem o acesso para as informações sobre alimentação saudável, importância do exercício físico regular, riscos do uso de álcool e drogas entre outros serviços e ações voltadas à sensibilização de um estilo de vida saudável e à prevenção de agravos à saúde. Entretanto o manejo da HA, assim como seu controle e a prevenção desta doença entre motoristas de caminhão ainda são precários. Neste sentido o desenvolvimento de ações que sejam informativas ou educativas a serem desenvolvidas e implementadas entre estes

profissionais fazem-se necessárias e urgentes.

Guedes *et al.* (2010) em seu estudo verificaram que 18,7% dos motoristas entrevistados referiram possuir HA e, dentre os hipertensos, 33,4% não seguiam o tratamento medicamentoso. Cavagioni *et al.* (2009) encontraram que 20% dos motoristas de caminhão estudados não sabiam ser portadores de HA, embora apresentassem valores de pressão arterial (PA) maior ou igual a 140/90 milímetros de mercúrio (mmHg).

Estudos têm, dessa forma, evidenciado a importância de serem propostas ações voltadas para a sensibilização, assim como ações de educação em saúde para motoristas de caminhão que sejam adequadas à sua realidade e eficazes para a redução dos principais agravos à saúde (BOEIJINGA; HOEKEN; SANDERS, 2017; DAHL *et al.*, 2009; NOTTO *et al.*, 2017; ROCHA *et al.*, 2015).

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), como o uso de aplicativos e redes sociais, já faz parte do cotidiano dos motoristas de caminhão, de maneira que estratégias de promoção de saúde envolvendo essas tecnologias podem ajudar a despertar o interesse desse grupo de profissionais. Na Austrália, a popularidade da mídia social na indústria de transporte sugere que é viável usá-la como uma estratégia para a promoção da saúde entre motoristas de caminhão (SENDALL *et al.*, 2018).

Devido aos horários irregulares, imprevisíveis, longos períodos de viagem, acesso limitado aos cuidados de saúde e isolamento social, os motoristas de caminhão podem se beneficiar do uso de aplicativos móveis de saúde em dispositivos habilitados para a *Internet* (HEATON; COMBS; GRIFFIN, 2017). Propor ações de educação em saúde por meio do uso deste sistema global de redes de computadores, que sejam compatíveis com essas características de trabalho podem oferecer um grande potencial de soluções para melhorar o estilo de vida tornando seus hábitos de vida mais saudáveis (GREENFIELD *et al.*, 2016).

Nesse sentido, para o processo educativo, a utilização das redes sociais (por meio da *Internet*) podem ser usadas para ampliar os conhecimentos em saúde, tendo em vista que essas mídias contribuem na superação de limitações de tempo e espaço, possibilitando um alcance maior de sujeitos. Estes podem interagir a qualquer hora e em qualquer lugar, rompendo com o tempo determinado para a aprendizagem (ARAGÃO *et al.*, 2018). Além disso, este sistema global propicia a troca e o compartilhamento de informações originárias de experiências pessoais dos indivíduos com determinadas patologias, que por sua vez podem ser disseminadas para milhares de outras pessoas (FROSSARD; DIAS, 2016).

Um estudo no Reino Unido cujo objetivo foi explorar a opinião dos motoristas de caminhão sobre a promoção da saúde realizada por meio de tecnologias móveis de saúde, foram

também discutidas as suas percepções sobre sua saúde, estilo de vida, ambiente de trabalho, suas experiências anteriores e expectativas com o uso das tecnologias móveis de saúde. Como resultados, os participantes consideraram seu estilo de vida pouco saudável e estavam cientes das possíveis consequências; além disso, expressaram a necessidade e o desejo de mudar seu estilo de vida, mas perceberam-no como um resultado inerente e inevitável de sua ocupação. O estudo revelou ainda, que os participantes estavam dispostos a usar tecnologias móveis para acessar informações de saúde e realizar medidas preventivas para evitar possíveis morbidades, principalmente as DCV (GREENFIELD *et al.*, 2016).

Em 2016, uma pesquisa realizada nos Estados Unidos constatou que 93% dos motoristas de caminhão entrevistados usavam *smartphones* e 73% empregavam meios de comunicação por redes sociais como *Facebook*®, *Twitter*® e *Instagram*®, pelo menos uma vez ao dia (HOUNSLEA; GARCIA, 2016). No Brasil, segundo dados da pesquisa de perfil dos caminhoneiros da Confederação Nacional do Transporte (CNT), constatou-se que: 87,8% dos motoristas de caminhão usavam computador, *notebook* ou *smartphone*; 98,1% referiram possuir o aplicativo *WhatsApp*® e 70,9% informaram acessar a *Internet* para a busca de informações (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2019) (CNT).

Intervenções em saúde por meio do uso de *smartphone* para monitorar aspectos nutricionais e atividade física em motoristas de caminhão australianos foram divulgadas em estudos. Como ponto negativo, tais investigações descobriram algumas barreiras impeditivas da participação de vários motoristas nas intervenções tecnológicas, pois alguns não possuíam *smartphones* e os que tinham, não possuíam ou não sabiam utilizar todas as ferramentas disponíveis (GILSON *et al.*, 2014, 2017). Alteração de estilo de vida, como a opção por escolhas mais saudáveis, foi a mudança positiva observada no comportamento de saúde dos motoristas com o uso da tecnologia (GILSON *et al.*, 2017).

Embora poucos estudos em âmbito internacional, sobre as intervenções de promoção da saúde com o uso de tecnologias móveis de saúde para motoristas de caminhão tenham sido conduzidos, ainda permanece uma escassez de evidências sobre a eficácia da mídia social para a promoção da saúde na indústria de transporte rodoviário. Além disso, não foram encontradas evidências científicas sobre a sua eficácia na conscientização destes trabalhadores no que tange ao conhecimento da HA, com consequente adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso, assim como no controle dos valores de PA. Tais estratégias devem estar pautadas em uma abordagem, significativa e com linguagem adequada ao entendimento e rotina desses profissionais.

Medidas educativas para HA são-lhes, eventualmente, aplicadas, entretanto a

efetividade dessas ações não se encontra descrita na literatura nacional.

Diante desse contexto surgiu o seguinte questionamento: Compartilhar vídeos educativos sobre HA, por meio de mídia social promove o conhecimento sobre a HA, maior adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso e o controle dos valores de PA entre motoristas de caminhão?

A fim de responder ao referido questionamento, foram traçados os objetivos do presente estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Analisar o efeito de uma estratégia educativa, realizada por meio de vídeos compartilhados em mídia social, para promover o conhecimento sobre HA, adesão ao tratamento não medicamentoso, medicamentoso e o controle dos valores de pressão arterial entre motoristas de caminhão de uma empresa de transportes do interior de Mato Grosso – Brasil.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Construir e validar vídeos e infográficos educativos sobre HA para motoristas de caminhão.
- 2) Avaliar o conhecimento sobre HA dos motoristas participantes (grupo experimental e controle) antes e após as intervenções educativas (compartilhamento de vídeos e infográficos educativos).
- 3) Avaliar a adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso dos motoristas hipertensos participantes (grupo experimental e controle) antes e após as intervenções educativas (compartilhamento de vídeos e infográficos educativos).
- 4) Avaliar os valores de pressão arterial sistólica (PAS) e de pressão arterial diastólica (PAD) dos motoristas participantes (grupo experimental e controle) antes e após as intervenções educativas.
- 5) Comparar o grupo experimental e controle quanto ao conhecimento sobre HA, adesão ao tratamento não medicamentoso, medicamentoso e valores de PA antes e após as intervenções educativas.

3 HIPÓTESE

A utilização de estratégia educativa por meio de vídeos educativos compartilhados em mídia social contribui para o aumento do conhecimento sobre HA, melhora da adesão ao tratamento não medicamento, medicamentoso e na redução dos valores de PA entre motoristas de caminhão de uma empresa de transportes localizada no interior de Mato Grosso, Brasil.

4 JUSTIFICATIVA

Este estudo justifica-se uma vez que poderá promover o aumento do conhecimento sobre a HA, uma maior adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso e, assim, contribuir com o controle dos valores de PA principalmente entre motoristas de caminhão acometidos pela HA, além de reduzir as possíveis complicações, corroborando com a promoção da saúde entre estes profissionais. Poderá contribuir com as investigações sobre o impacto da HA na vida dos motoristas de caminhão e em suas rotinas de trabalho considerando que são poucos os estudos identificados até o presente momento, disponíveis na literatura e desenvolvidos com essa população. Assim, as intervenções aqui propostas, por meio das TDIC, com os vídeos educativos produzidos com este estudo e compartilhados por meio de uma mídia social poderão favorecer o desenvolvimento do conhecimento, a implementação de políticas públicas e ampliar as medidas de promoção da saúde entre estes e outros profissionais. O desenvolvimento de vídeos educativos para apoiar a educação em saúde desses profissionais, dentro de suas rotinas laborais, pode facilitar a adoção de hábitos de vida mais saudáveis, o controle dos valores pressóricos e a redução de complicações e do desenvolvimento de DCV.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 Hipertensão arterial sistêmica

De acordo com a 8ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (BARROSO *et al.*, 2021), a HA é caracterizada por valores sustentados de PAS maior que 140 mmHg e ou PAD maior que 90 mmHg em adultos, que não fazem uso de medicamentos anti-hipertensivos. É uma condição clínica multifatorial, crônica e não transmissível, ocasionada por mudanças na estrutura interna vascular que, geralmente, ocorrem de maneira lenta e contínua, com espessamento da parede e estreitamento do lúmen dos vasos sanguíneos.

Idade, sexo, etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão excessiva de sal, sedentarismo, fatores socioeconômicos e genéticos constituem os fatores de risco para o desenvolvimento da HA. É o principal fator de risco modificável para a morbidade e a mortalidade em todo o mundo e o seu diagnóstico ocorre por meio da medida da PA (BARROSO *et al.*, 2021; STERGIOU *et al.*, 2021).

O tratamento não medicamentoso da HA envolve mudanças no estilo de vida. Dentre as medidas nutricionais estão a redução do consumo de sódio; o aumento do consumo de ácidos graxos monoinsaturados, de alimentos ricos em fibras, oleaginosas, laticínios e vitamina D; de produtos ricos em potássio, alho, café e chocolate amargo, que são exemplos de mantimentos com evidências científicas responsáveis pela redução de valores de PA. A prática de atividade física, a cessação do tabagismo, o controle de estresse e a redução do consumo de álcool também são medidas não medicamentosas para o controle da HA. Já o tratamento medicamentoso pode ser baseado em uma monoterapia ou utilizar uma combinação multi-fármacos. Dentre os medicamentos, a depender de cada caso, podem ser utilizados, diuréticos, betabloqueadores, alfabloqueadores, vasodilatadores diretos, bloqueadores dos canais de cálcio (BBC), Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA), ou da renina (BARROSO *et al.*; 2021).

Na maioria das vezes a HA mostra-se como uma condição assintomática; entretanto, quando apresenta sintomas, estes geralmente estão associados às condições de origem secundária ou são consequência da duração e gravidade do comprometimento dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rim, olhos e vasos arteriais). Dentre os sintomas, o hipertenso pode apresentar cefaleia, déficits visuais, dispneia, dor na caixa torácica e alterações motoras ou sensoriais, entre outros. A HA é o principal fator de risco para o desenvolvimento de DCV, acidente vascular cerebral (AVC), a retinopatia hipertensiva (RH), a hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE), o infarto agudo do miocárdio (IAM), a insuficiência cardíaca (IC) e a

insuficiência renal (IR) (OIGMAN, 2014).

5.2 Motorista de caminhão: definições

No presente estudo, cujos participantes foram caminhoneiros e/ou motoristas de caminhão, optou-se por seguir a denominação oficial da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e adotou-se a terminologia *motorista de caminhão* de acordo com a denominação citada nesta CBO (BRASIL, 2010).

Motoristas de caminhão são profissionais que dirigem veículos automotores de carga, constituído por dois ou mais eixos, tais como caminhões ou carretas, em trechos urbanos ou rodoviários. Esses profissionais possuem, como obrigações, conduzir o veículo com cuidado, prudência, observando os princípios da direção defensiva; além disso devem zelar pelas condições de segurança do veículo, respeitar as normas de trânsito, cumprir as determinações relativas ao tempo de direção e de descanso. A carga transportada é de sua responsabilidade e ele deve estar sempre à disposição da fiscalização pública das vias (BRASIL, 2010).

Segundo a CBO, os motoristas de cargas realizam atividades referentes ao transporte, coleta e entrega de cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas e podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de conferir documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. Essas atividades devem ser desenvolvidas em conformidade com as normas e os procedimentos técnicos e de segurança (BRASIL, 2010).

O termo ‘motorista de caminhão’ é definido segundo terminologias (BRASIL, 2010) conforme as apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 - Definições para transportadores de cargas segundo o Manual de Classificação de Ocupações, 2010.

<p>7825-05 – Caminhoneiro autônomo (rotas regionais e internacionais) Caminhoneiro, caminhoneiro carreteiro, caminhoneiro carreteiro (transporte animal), caminhoneiro caçambeiro, caminhoneiro de basculante, caminheiro de caminhão betoneira, caminhoneiro de caminhão leve, caminhoneiro de caminhão pipa, caminhoneiro de caminhão-tanque, caminhoneiro gaioleiro (gado), caminhoneiro operador de caminhão-betoneira.</p> <p>7828-10 – Carreteiro Carreteiro (caminhoneiro de caminhão carreta – 7825-05), carreteiro (motorista de caminhão-carreta), carreteiro (transporte de animal).</p> <p>7825-10 Motorista de caminhão Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais), motoristas de caminhão-basculante, motorista de caminhão betoneira,</p> <p>7825-15 Motorista de caminhão-guincho leve, motorista de caminhão-guincho médio, motorista de caminhão-guincho pesado, motorista de caminhão-guincho pesado com <i>munk</i>.</p>

Fonte: Brasil (2010).

Ainda são conhecidos dentro da própria categoria profissional pelos termos “camionista” “carreteiros”, “camioneiro” e de acordo com o tipo de veículo que dirigem, como motorista de “graneleiros” para aqueles que transportam grãos ou “cargas secas” e motoristas de “câmara fria/baú” para aqueles que operam caminhões que transportam cargas perecíveis (GOMES, 2018; SILVA, 2015).

Dentre os tipos de cargas transportadas, encontram-se as fracionadas de granel sólido, frutas, verduras, legumes, carga seca, carga variada, carga frigorífica, bebidas, mudanças, granel líquido, químicos ou perigosos, contêineres, grãos, veículos, alimentos, madeira e cargas vivas (CNT, 2019).

5.2.1 Motorista de caminhão: leis regulamentares da profissão

O exercício da profissão é atualmente regulamentado pela Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015. Essa lei revogou os artigos 1º, 2º e 9º da antiga Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012 (BRASIL, 2012) que foi publicada em 2 de maio de 2012, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e as Leis nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 do Código de Trânsito Brasileiro e 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (empresas e transportadores autônomos de carga) e altera a Lei nº 7.408, de 25 de novembro de 1985 e dá outras providências. Além de alterar a CLT, essa lei dispõe sobre o exercício da profissão de motorista e disciplina a jornada de trabalho assim como o tempo de direção do motorista profissional (BRASIL, 2015).

Com a publicação da Lei em vigor mudanças substanciais foram acrescentadas na sua redação o que resultou em importantes alterações, beneficiando não apenas os motoristas,

mas também as empresas de transportes contratantes. Outro aspecto importante foi a inserção obrigatória (mudança notada foi quanto à obrigatoriedade) da realização do exame toxicológico, tanto na contratação quanto na demissão de motoristas, além da sua realização a cada dois anos e meio durante o exercício de trabalho (SERENINI, 2019).

Quanto às jornadas diárias de trabalho, tornou-se permitida a jornada máxima de oito horas diárias que podem ser completadas com a realização de duas horas extras ou extraordinárias, podendo, mediante acordo com o empregador, serem excedidas, em até quatro horas por dia. O horário de trabalho não é fixo. Nos momentos de pernoite, espera, refeições e descanso, as horas não são computadas ou contadas. Essa lei possibilita que o próprio motorista determine os horários de intervalo para descanso e alimentação, assim como o início e o final da jornada, desde que ela seja completada em, até, 12 horas. Outra forma de dividir a jornada de trabalho consiste em poder dirigir por, no máximo, cinco horas seguidas sem intervalo; assim o descanso de 30 minutos é obrigatório, o intervalo de almoço é indispensável e deve ser de, no mínimo, uma hora. Viagens que durem mais de sete dias exigem um intervalo de até 24 horas sem dirigir. Com relação ao repouso efetivo, a lei aborda os locais para descanso podendo ser realizados em hotéis, pousadas, alojamentos, rodoviárias, pontos de parada e apoio ou postos de combustíveis. No caso em que há mais de um motorista para revezar a viagem, os motoristas poderão fazer no máximo 72 horas de jornada, incluindo pausas para almoço dentro do caminhão, na caixa de cozinha acoplada ao veículo. Esses trabalhadores também devem repousar por seis horas, sem interrupções, fora do veículo (BRASIL, 2015).

5.2.2 Organização do trabalho e características da profissão

No Brasil, o principal meio de movimentação de cargas é o transporte rodoviário. Seu custo gira em torno de 6% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional e representa mais de 60% da movimentação de mercadorias. Na indústria alimentícia, a receita chega a 65,5%, enquanto na agroindústria atinge 62%. Essa modalidade de transporte representa a principal forma de escoamento desses produtos, o que enfatiza a importância do transporte de cargas no país e da profissão de motorista de caminhão (PETROAUTO TRUCK, 2018). A matriz de transporte de cargas brasileira está dividida em: transporte rodoviário, que é responsável por 61,1% do escoamento dos produtos; ferroviário, responsável por 20,7%; dutoviário representando 4,2% do escoamento; aquaviário 13,6% e aéreo com 0,4% (CNT, 2019). Dessa forma, enfatiza-se a importância e a responsabilidade atribuídas ao motorista profissional para

o crescimento econômico do país, tendo em vista que a indústria de caminhões oferece grandes contribuições para o mercado de trabalho e, conseqüentemente, para a economia global (GILSON *et al.*, 2017).

Estudos recentes realizados com motoristas de caminhão descreveram e caracterizaram a profissão como sendo desempenhada em sua maioria por homens, individualmente, que trabalham mais de oito horas diárias com jornadas laborais irregulares e com horários atípicos, mesmo após a publicação da nova lei que regulamenta o exercício da profissão (CORREIA; BIANCHI, 2019; CYPAS, 2018; FONSECA *et al.*, 2019; MORAES; CUNHA; ANDRADE, 2019).

Quanto ao vínculo empregatício, existem três modalidades no Brasil. O motorista pode ser empregado de uma empresa em conformidade com as normas da CLT e, nessa modalidade, presta seus serviços para os empregadores detentores de frota própria de caminhões ou empresas de transportes. A segunda relação de trabalho é a do motorista autônomo que, possuindo caminhão próprio, presta serviços para empresas. Já a terceira modalidade é a daquele que presta serviços ao motorista autônomo que possui caminhão próprio (SILVA, 2020).

Segundo dados do CNT (2019), existiam aproximadamente dois milhões de motoristas de caminhão no Brasil, sendo oitocentos mil empregados e 1,2 milhões autônomos. Dados divulgados recentemente pela Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT) revelou que o Brasil possuía uma frota estimada em 1.746.124 veículos de cargas (BRASIL, 2022b).

Em 2019, a idade média dos motoristas de caminhão no Brasil era de aproximadamente 44,6 anos e quanto ao nível de escolaridade, cerca de 29,9% possuíam ensino fundamental incompleto (1ª a 3ª séries); 67,8% dos motoristas entrevistados possuíam outra profissão antes de tornarem-se caminhoneiros e apresentavam, em média, 18,8 anos de experiência com a profissão de motorista profissional (CNT, 2019).

A renda mensal líquida média de um motorista de caminhão chegava a aproximadamente R\$ 5.000,00. Motoristas autônomos ganhavam em média R\$ 5.011,39 por mês e empregados de frota referiram receber, em média, R\$ 3.720,56 (CNT, 2019).

A atividade laboral é considerada pelos motoristas de caminhão como um trabalho realizado em condições estressantes, cansativo, desgastante, limitante e solitário (CNT, 2019; MORAES; CUNHA; ANDRADE, 2019).

Além de ter que lidar com as condições de trabalho desfavoráveis, como as péssimas condições das estradas, o que faz parte da rotina laboral desses profissionais, o Brasil

está entre os países mais perigosos para o transporte de cargas. O site “O carreteiro” divulgou dados da pesquisa realizada pelo comitê de transporte de cargas do Reino Unido denominado *Joint Cargo Committee* (2020) que listou 57 países onde a atividade de transporte de cargas é mais arriscada. Nessa lista, o Brasil ocupa a oitava colocação (2018).

Dentre os principais problemas apontados pelos motoristas para a realização de suas atividades foram elencados o risco para assaltos, os roubos, os custos com os combustíveis, os valores dos fretes que não cobrem os custos com as atividades exercidas, os riscos de acidentes nas estradas e as deficiências na infraestrutura rodoviária (CNT, 2019).

Aproveitar o menor fluxo de trânsito noturno, trocar o dia pela noite para suprir os curtos prazos de entrega das cargas, muitas vezes fixos, cumprir as jornadas de trabalho que lhes são impostas também compõem as demandas da ocupação. Essas características, somadas às grandes rotas percorridas, fazem com que os motoristas de caminhão procurem medidas para o aumento do período de vigília, por meio da redução das horas de sono noturno, pelo uso de substâncias psicoativas como anfetaminas e álcool (MASSON; MONTEIRO, 2010). Dados da CNT (2019) revelaram que os motoristas entrevistados receberam oferta de alguma substância ou droga ilícita, sendo 90,6% para uso de rebite, 40,5% para o uso de cocaína e 19,8 para a maconha.

Em 2019, esses profissionais no geral rodavam, em média, entre 5.001 a 10.000 quilômetros (km) por mês: motoristas autônomos costumavam rodar, cerca de 9.070,8 km quilômetros no mês; empregados de frota rodavam 10.562,7 km em média e os autônomos referiram rodar mensalmente, em média, 9.561,3 km. Além de apontarem dirigir, em média, entre 9 a 10 horas diariamente, permaneciam cerca de 16 a 20 dias ausentes de suas casas e 51,8% dos entrevistados informaram que não costumavam tirar férias (CNT, 2019).

Em decorrência das características da profissão, os cuidados com a saúde tornam-se comprometidos. Pesquisa realizada com 614 motoristas de caminhão em províncias sul-africanas revelou dentre outros resultados, a presença de fatores de risco cardíaco proeminentes tais como, tabagismo (n = 63, 11%), consumo de álcool (> 15 bebidas / semana n = 54, 9%), sobrepeso/obesidade (n = 417, 69%) e HA (n = 220, 36%). Os resultados do eletrocardiograma (ECG) mostraram que, aproximadamente 5% dos motoristas, tinham hipertrofia ventricular esquerda. As medições referidas pelos participantes indicaram que 4,2% tinham placa aterosclerótica carotídea (LALLA-EDWARD *et al.*, 2019).

No Brasil, a prevenção de agravos à saúde foi o motivo usual para a busca por profissionais de saúde e apontada por 42,6% dos motoristas de caminhão; 44,5% disseram que buscavam atendimento de saúde para exames preventivos apenas uma vez ao ano e 35% não

faziam exames periodicamente. O tipo de médico especialista geralmente procurado era o clínico geral (82,9%) e, em contrapartida, apenas 4% buscavam o cardiologista, sendo que 56,4% referiram na mesma pesquisa possuir HA e usar medicação. Além disso, 42,9% estavam acima do peso e 27,5% com obesidade de classe 1 no momento da avaliação; 43% não praticavam exercícios físicos e 27,2% nunca praticaram exercícios físicos; quanto aos locais para alimentação, 73,8% referiram que se alimentavam em restaurantes à beira da estrada (CNT, 2019).

Profissão perigosa, desgastante, que compromete o convívio familiar e pouco rentável financeiramente foram evidenciadas como os principais pontos negativos da profissão na percepção dos motoristas entrevistados, além de apontarem também a imagem que as pessoas possuem em relação à sua profissão que, na percepção deles, são vistos como pouco valorizados, usuários de drogas, imprudentes no trânsito, irresponsáveis e com pouca instrução ou estudo (CNT, 2019).

Investigação com 5.544 motoristas de caminhão, que buscou compreender como o trabalho influencia na saúde e na qualidade de vida destes trabalhadores mostrou, dentre outros resultados, que 53% dos caminhoneiros consideravam que o trabalho afetava sua saúde física e 43% a sua saúde mental. Problemas de relacionamento, em geral devido à sua atividade profissional, foram apontados por 72,39% dos caminhoneiros. Apresentaram problemas como sonolência (54,75%), fadiga (33,93%), irritabilidade (30,76%), nível de atenção diminuído (28,05%), reflexos diminuídos (27,14%), solidão (27,14%), distúrbios gastrointestinais 19% e raciocínio afetado (14,02%) (FERREIRA; ALVAREZ, 2013).

Em contrapartida, pontos positivos também foram observados por eles, como possibilidade de conhecer novas cidades, outros países e pessoas, horário flexível, profissão desafiadora e aventureira e, para alguns, financeiramente rentável. Algumas ameaças para o futuro da profissão também foram observadas por esses trabalhadores, como a redução do ganho salarial, a baixa qualidade da infraestrutura das rodovias, a ausência de qualificação profissional adequada e o medo do avanço tecnológico em substituição ao motorista (caminhões sem motoristas) (CNT, 2019).

Dentre as reivindicações consideradas mais importantes pelos motoristas de caminhão destacaram-se a redução do preço do combustível, mais segurança e melhorias nas rodovias, juros mais baixos para a compra de caminhões, aumento nos valores dos fretes, criação de pontos de parada com mais conforto e estrutura e redução dos valores de pedágios (CNT, 2019).

Por meio dos dados apresentados, reforça-se a importância da realização de

intervenções educativas voltadas à promoção de saúde, adequadas ao contexto desses profissionais, que são tão importantes para desenvolvimento econômico mundial e que ainda sofrem consequências com o contexto trabalhista, mas que, sobretudo, apresentam boas perspectivas sobre a profissão para o futuro. Ações educativas, sobretudo, voltadas para a sensibilização sobre a HA, adesão ao tratamento e controle da PA, são necessárias, tendo em vista que muitos já apresentam consequências de agravos à saúde, especialmente cardiovascular, em decorrência da atividade laboral. Ao considerar o avanço tecnológico atual, o uso das TDIC apresenta-se como elementos aliados para a busca de melhores condições de saúde para esses profissionais.

5.3 Contribuições das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para a saúde

Atualmente, observa-se um constante crescimento e avanço no campo das TDIC no âmbito educacional e na área da saúde. O aumento das doenças crônicas e as inovações tecnológicas, principalmente com o avanço das tecnologias móveis, têm contribuído para a expansão do uso dos dispositivos móveis no contexto da saúde (MORRIS, 2012).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2018), a atenção à saúde necessita de ações de educação inovadoras que sejam mais integrais, eficientes e equitativas. Nesse sentido, na 71ª Assembleia Mundial da Saúde ocorrida em 2018, as tecnologias digitais foram reconhecidas como ferramentas com grande potencial para auxiliarem na melhoria das condições de saúde pública, como meio para promover uma maior cobertura de saúde. As mensagens de texto por celular foram citadas como exemplos de ações para mudanças positivas de comportamentos, para prevenção e gerenciamento de doenças crônicas (OPAS, 2018).

As Diretrizes de Educação em Saúde enfatizam a utilização da *Internet* e de outros veículos de comunicação, como instrumentos de educação em saúde, a fim de promover a saúde por meio de um processo de formação de consciência crítica das pessoas, a respeito de seus problemas de saúde, a partir de sua realidade e seu contexto, além de estimular a busca de soluções e organização para uma ação individual e coletiva (BRASIL, 2007).

O conceito de aprendizagem móvel, com o uso de tecnologias móveis, vem sendo cada vez mais difundido para permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar onde as pessoas possam usar seus aparelhos de comunicação para acessar recursos educacionais, conectar-se com outras pessoas e construir novos conhecimentos

(ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO), 2014). Além disso, as TDIC apresentam-se como ferramentas importantes a serem utilizadas para educação em saúde, auxiliando na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como a HA (FABENE *et al.*, 2019).

As DCNT são responsáveis por cerca de 71% de todas as mortes de pessoas a cada ano. Para enfrentar este desafio foi criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo *International Telecommunication Union* em 2012 a iniciativa (“seja saudável, seja móvel”) *Be He @ lthy, Be Mobile* cujo objetivo baseia-se em utilizar dispositivos móveis, como *smartphones* para lidar com os fatores de risco de doenças não transmissíveis (DNT), que orientam as pessoas a escolherem estilos de vida mais saudáveis, para ajudar a prevenir e controlar estas doenças por meio de seus telefones. Essa iniciativa usa tecnologia de telemóveis para fornecer informações sobre a prevenção e o gerenciamento de doenças, diretamente aos usuários de telefones celulares (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023). A fim de apoiar as pessoas com HA para alcançar um melhor controle da doença, foi criado um manual, baseado em condutas individuais que oferece conhecimento e estratégias de mudança de comportamento denominado *mHypertension* por meio do uso de tecnologias móveis para a saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2020).

Atualmente, o termo saúde digital é utilizado com uma frequência cada vez maior. É abrangente e utiliza o termo *e-Health*, assim como outras áreas de desenvolvimento o uso das ciências da computação avançada com a inteligência artificial (IA). As tecnologias digitais, então, tornaram-se um recurso importante para a prestação de serviços públicos de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023).

O termo *e-Health* ou saúde eletrônica, é definido como um campo emergente de intersecção entre a informática médica com a saúde pública. Dessa forma, os serviços de saúde e as informações são fornecidas ou melhoradas por meio do uso da *Internet* e de suas tecnologias relacionadas (EYSENBACH, 2001).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023) define o *e-Health* como o uso das TDIC na área da saúde. O *e-Health* visa a melhorar o fluxo de informações na prestação de serviços e para a coordenação dos sistemas de saúde por meios eletrônicos de redes e terminais de comunicações móveis, com aplicação de dispositivos de multimídia.

Nesse contexto surgiram os chamados *mobile Health (m-Health)*, uma disseminação do uso das TDIC para os cuidados com a saúde por meio da *Internet*, com a utilização de dispositivos móveis, também conhecido como “saúde móvel” (DICIANNO *et al.*; 2015).

O *m-health* trata-se de uma ramificação integrante do *e-Health* e compreende o uso das tecnologias que facilita o acesso das informações aos serviços de saúde pública sem fio e tecnologias móveis para a saúde pública. É um recurso seguro, econômico, de informações tecnológicas de apoio à saúde e considerado uma tecnologia extremamente relevante devido à sua facilidade para uso de amplo alcance e aceitação entre as pessoas, mudanças positivas nos comportamentos de saúde, e controle de diversas doenças. Segundo o 139º Conselho Executivo da OMS, a população está cada vez mais acessando informações e serviços de saúde por meio de telefones celulares, seja por mensagens de texto via SMS (*Short Message Service*/Serviço de Mensagens Curtas) ou serviços mais complexos, como aplicativos de *smartphones* desenvolvidos, especificamente, para melhorar o conhecimento sobre a saúde (WHO, 2017).

Além disso, o *m-Health* vem sendo utilizado como uma ferramenta para promover a prestação integrada de serviços, centrada na pessoa, com o objetivo de aumentar o acesso aos serviços de saúde através de compartilhamento de dados de saúde, especialmente para populações difíceis de serem alcançadas. De acordo com a OMS, o *m-Health* possibilita uma maior conscientização que, por conseguinte, acarreta em mudanças significativas nos principais fatores de risco de DNT (uso de tabaco e de álcool, dieta pouco saudável e falta de atividade física), melhorando, assim, o diagnóstico e o rastreamento dessas condições, bem como contribuindo, dessa maneira, para o autocuidado, o atendimento domiciliar e o gerenciamento geral de condições crônicas (diabetes, doenças cardiovasculares, diversos tipos de câncer e doenças respiratórias) (WHO, 2016).

O *m-Health* além de apoiar-se em suportes tecnológicos de dispositivos móveis como telefones celulares, sensores e outros equipamentos que podem ser vestíveis, como dispositivos diretamente conectados ao usuário, para o monitoramento de saúde, pode permitir o rastreamento de problemas de saúde (WHO, 2011). Dessa maneira, pode auxiliar no tratamento, a longo prazo, de doenças crônicas além de permitir a compreensão da enfermidade, os registros de saúde e os tratamentos por longo período.

O *m-Health* pode ser usado para estimular mudanças positivas no comportamento de saúde, ajudar as pessoas a adotarem estilos de vida mais saudáveis, apoiar o diagnóstico e o tratamento de doenças (EYSENBACH, 2001; KAMPMEIJER *et al.*, 2016).

As tecnologias móveis têm oportunizado ao usuário tornar-se um agente ativo e responsável pelo seu tratamento e cuidados relacionados à sua saúde. Assim, a tecnologia do *m-Health*, além de permitir prestar cuidados aos pacientes, pode ajudar a promover e gerenciar a saúde, o autocuidado, modificar o comportamento, melhorar a adesão aos tratamentos e proporcionar suporte educacional (DICIANNO *et al.*, 2015; FABENE *et al.*, 2019; WHO,

2011).

Os modos de compartilhar conhecimentos, nos dias atuais, em diferentes áreas do saber, demandam por profissionais, que acompanhem o ritmo das transformações da sociedade (RODRIGUES; TELES, 2019). Diante desse cenário, as mídias sociais têm sido utilizadas por vários motivos e interesses, seja tanto para a comunicação e entretenimento como para a aprendizagem, o que tem levado a um papel de destaque na forma de comunicação entre as pessoas e como elas têm se conectado (OLUFADI, 2017).

Os ambientes virtuais têm se apresentado como ferramentas para a criação de grupos de aprendizagem. Entretanto, para isso é necessário que seja compreendido como se ensina e se aprende – de maneira formal e informal – em espaços abertos de aprendizagem colaborativa, como as redes sociais (MOREIRA; JANUÁRIO, 2014).

Ao trabalhar com ações que se processem de maneira participativa, integrativa e dialogada, contrapõe-se a concepção (tradicional) “bancária” para uma humanista e libertadora de educação e pode trazer resultados mais efetivos (FREIRE, 1997). Educação libertadora é uma situação na qual tanto o pesquisador/educador como os pesquisandos/educandos devem ser os que aprendem, o que os leva, em conjunto, a ser agentes críticos do ato de conhecer, respeitando e não impondo ideias (FREIRE, 1987).

Nesse contexto, as bases dessa pedagogia para a educação em saúde voltadas para a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico tornam-se, portanto, direcionáveis à prevenção de agravos das doenças cardiovasculares. Dessa forma conhecer o processo e, assim, desenvolver habilidades adequadas para as mudanças de comportamentos, tendo em vista que dentre as ações de manejo clínico para a HA estão as ações de educação em saúde (BONIN *et al.*, 2014; KAYANIYIL *et al.*, 2009).

O controle eficaz dos valores da PA assim como o sucesso da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso dependem da compreensão do indivíduo acometido sobre sua condição e tratamento (DAWES *et al.*, 2010). Portanto, aqueles que têm a oportunidade de vivenciar um processo educacional terão melhores condições de participar, efetivamente, de seus cuidados em saúde e obter maior sucesso terapêutico, sobretudo por responsabilizarem-se, também, pelo seu tratamento (ALMAS *et al.*, 2012; STRELEC; PIERIN; MION JUNIOR, 2003).

Dessa maneira, o uso pedagógico das mídias sociais permite a publicação e o compartilhamento de informações, a autoaprendizagem, o trabalho em equipe, o *feedback* e o contato com especialistas. Além disso, compreendem a interação, a colaboração, a participação ativa, a informação, a alocação de recursos e o suporte nas atividades de educação (ROUZIOU;

SOFIANOPOULOU, 2014).

Entre as várias formas de auxílio por meio das redes sociais que as ferramentas tecnológicas têm oferecido no campo da aprendizagem, algumas que apresentam relevância e facilidade de uso são as mídias sociais.

Mídias sociais são ferramentas construídas nas tecnologias *Web*, dentre as quais o *WhatsApp*®, *Facebook*® e *LinkedIn*®, serviços de compartilhamento social (*You Tube*, *Instagram*, *Pinterest*), *blogs* e *microblogs* como o *Twitter*, as ferramentas de colaboração (*Wikis*) e os mundos virtuais como o *Second Life* fazem parte (PENNI, 2017).

O *WhatsApp*® [junção do termo inglês “What’s up?” (o que está havendo?)] é um aplicativo para *smartphones* que utiliza a conexão com a *Internet* e possibilita, aos seus usuários, enviar e receber mensagens de textos, imagens, vídeos, áudios, além de proporcionar a criação de grupos, o que facilita o monitoramento e a participação nas conversas (JOHNSTON *et al.*, 2015).

O *WhatsApp*® foi criado no ano de 2009, em Santa Clara na Califórnia, por Brian Acton e Jan Koum. É um aplicativo gratuito, utilizado em mais de 180 países e com mais de um bilhão de usuários no mundo (WHATSAPP INC, 2023).

O *WhatsApp*® é o terceiro aplicativo de celular mais usado no Brasil. O fato de ser possível acessá-lo de qualquer lugar, a qualquer hora, mesmo com uma *Internet* pouco potente, coloca-o em vantagem diante de outros recursos didáticos. Além disso, a possibilidade de enviar arquivos (imagens, áudios, vídeos ou documentos) facilita o trabalho de quem precisa compartilhar, rapidamente, algum conteúdo (FORBES TECH, 2022; VOLPATO, 2023).

O *WhatsApp*® constitui-se em uma ferramenta de comunicação rápida e promissora a ser utilizada como plataforma de apoio à educação por estimular a utilização de uma linguagem mais simples, com maior espontaneidade e fluência por meio de imagens, ideias e vídeos (MORAN, 2015).

6 PRESUPOSTOS TEÓRICOS

Tendo em vista que esta pesquisa busca melhorar o conhecimento sobre HA com consequente aumento da adesão ao tratamento anti-hipertensivo medicamentoso e não medicamentoso, assim como a melhoria do controle dos valores de PA em motoristas hipertensos por meio de vídeos educativos compartilhados por uma mídia social, optou-se por buscar o aprofundamento à luz da Teoria da Aprendizagem Multimídia de Richard Mayer (MAYER; MORENO, 2002) e do Modelo Transteórico proposto por Prochaska e Di Clemente (1982).

Segundo a Teoria da Aprendizagem Multimídia, as animações construídas em ambientes *on-line* – como vídeos, jogos, aplicativos dinâmicos – têm promovido uma melhor aprendizagem (MAYER; MORENO, 2002) o que também se almeja com os vídeos educativos construídos e compartilhados aos motoristas participantes desta pesquisa.

A teoria do Modelo Transteórico foi escolhida por acreditar ser adequada para a busca da compreensão da realidade vivenciada pelos motoristas de caminhão, no que tange à mudança de comportamento frente à adesão ao tratamento anti-hipertensivo, com consequente controle dos valores de PA. Estratégias que envolvam o direcionamento para cada estágio de mudança de comportamento, identificado segundo essa teoria, podem ser mais eficazes quanto à motivação desses profissionais para adotarem estilos de vida mais saudáveis e, assim, reduzirem os riscos de eventos cardiovasculares.

6.1 Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM)

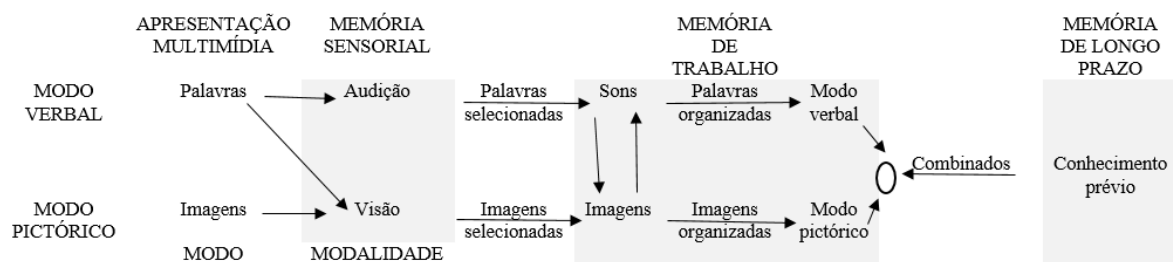
A Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (*Multimedia Learning*) tem trazido contribuições significativas para as teorias da cognição e da aprendizagem, pois objetiva apresentar a informação de maneira a ajudar o entendimento das pessoas, em especial como usar palavras, por meio de texto falado ou escrito, imagens, informações gráficas ou figuras, tais como gráficos, fotos e animações para explicar conceitos científicos. De acordo com o princípio dessa teoria, a compreensão do aprendiz pode ser aprimorada pela adição de representação não verbal do conhecimento com adição de explicações verbais (escritas ou faladas). Desta forma, o conceito de aprendizagem multimídia trata-se da assimilação por meio de palavras e imagens contribuindo para uma aprendizagem mais significativa (MAYER, 2001).

O princípio da multimídia refere que as pessoas aprendem mais com o uso de imagens e palavras do que somente com o uso de um ou outro elemento; combina diversos recursos técnicos que apresenta uma informação em múltiplos formatos por meio de diferentes

modalidades sensoriais (SNHNOTZ; LOWE, 2003).

Essa Teoria (MAYER; MORENO, 2002) infere que o ser humano percebe a informação por meio de dois diferentes canais de processamento, representados pelos modos verbal e pictórico. O resultado da combinação das informações obtidas pelos dois diferentes canais com os conhecimentos prévios do sujeito será transformado em conhecimento e armazenado na memória de longo prazo (Figura 1).

Figura 1 (adaptada) - Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia



Fonte: Mayer e Moreno (2002).

Moreno e Mayer (2007) estudaram o impacto de modos multimodais de apresentação, especialmente os que usam palavras e imagens, para representar o conhecimento, uma vez que de acordo com o princípio de aprendizagem multimídia, a compreensão dos estudantes pode ser aprimorada pela adição de representação não verbal do conhecimento, somada às explicações verbais (escritas ou faladas).

De acordo com a Teoria da Codificação Dual (MAYER, 2005), deriva-se que um conteúdo educacional digital deva utilizar um modo dual de apresentação do conteúdo, isto é, um formato em que o estímulo (mídia) é apresentado; pode ser verbal (palavra falada ou escrita) ou não verbal (imagem, vídeo, animação ou um som de fundo sem letra) (COSTA; TAROUCO, 2010).

À medida que a informação – após sua seleção, interpretação e entendimento – é apresentada, ela tende a se transformar em conhecimento (LOPES; VAS, 2016).

O uso de representações não verbais amplia a compreensão dos estudantes (SANTOS, TAROUCO, 2007); entretanto a utilização da multimídia deve ser alinhada à capacidade cognitiva dos estudantes e ao conteúdo a ser apresentado (SCHNOTZ; LOWE, 2003).

Nessa perspectiva, é de suma importância na promoção da saúde tornar o indivíduo

capaz de traduzir as variadas informações sobre os cuidados com a condição crônica a que ele está exposto, em informações práticas aplicáveis em seu cotidiano e passíveis de serem adotadas, para garantir um estilo de vida mais saudável.

Neste sentido, os vídeos educativos construídos para este estudo apresentam imagens que remetem para a rotina laboral dos motoristas de caminhão associadas as informações sobre a HA e o controle dos valores de PA.

6.2 Modelo Transteórico ou Modelo de Estágios de Mudança de Comportamento

O Modelo Transteórico tem auxiliado na compreensão das mudanças de comportamentos relacionadas à saúde. Foi proposto na década de 80 por James Prochaska e Carlo DiClemente, por meio de estudos com tabagistas, observando que muitos fumantes conseguiam abandonar o vício sem o auxílio de psicoterapia, ao passo que outros só conseguiam mediante ajuda dessa abordagem (PROCHASKA; DICLEMENTE, 1982). O modelo transteórico também é conhecido pela denominação de modelo de estágios de mudança de comportamento (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1992). Os estágios de mudança serão apresentados posteriormente.

Desde então, o Modelo Transteórico tem sido aplicado aos outros comportamentos além do tabagismo e para o planejamento de estratégias de prevenção de diferentes tipos de condições crônicas (PROCHASKA; REDDING; EVERS, 1996).

Segundo esse modelo, em um nível experiencial, mudanças de escolhas necessitam que o indivíduo torne-se conhecedor de novas possibilidades, incluindo a criação de novas alternativas de vida. Dessa forma, uma vez que os indivíduos estejam mais conscientes de si mesmos, de seu ambiente e mais comprometidos com a ação, podem, por si só, realizar escolhas apropriadas para uma ação eficaz. Diante desse cenário, as pessoas passam a ser agentes de mudança (PROCHASKA; DI CLEMENTE, 1982).

A reestruturação dos padrões de comportamento de um indivíduo, das crenças-chaves sobre si mesmo, pode levar às mudanças bem-sucedidas de comportamento. Dessa maneira, no Modelo Transteórico de Comportamento, tal reestruturação cognitiva é observada como o resultado da aplicação efetiva do indivíduo dos processos apropriados de mudança, durante cada um dos estágios adequados de mudança (PROCHASKA; DI CLEMENTE, 1982).

Essa aplicação efetiva de cada indivíduo pressupõe que o conteúdo proposto para a mudança de comportamento variará de pessoa para pessoa, pois seu contexto, história de vida e personalidade determinarão os objetivos da terapia, muito mais que os propostos pelo

especialista. A pessoa pode, inicialmente, atuar como expert no conteúdo a ser alterado, enquanto o terapeuta atua como especialista, nos processos que podem produzir a mudança. O especialista pode influenciar o conteúdo da terapia no curso do processo, para produzir a mudança. O Modelo Transteórico, um modelo abrangente de mudança, passa a ser capaz de explicar os processos que o indivíduo usa para mudar seus comportamentos sem terapia. Expectativas positivas com a modificação de comportamento, motivação para essa ocorrência e confiança no profissional que auxiliará nesse processo foram apontados como pontos-chave para o sucesso da mesma de comportamento (PROCHASKA; DI CLEMENTE 1982).

O modelo compreende seis fases ou etapas (PROCHASKA; DI CLEMENTE, 1982; PROCHASKA; DI CLEMENTE; NORCROSS, 1992; PROCHASKA; REDDING; EVERS, 1996):

- **Pré-contemplação:** a pessoa ainda não considerou ou realizou mudanças no comportamento e, sequer, sinaliza intenção de adotá-las em um futuro próximo; pessoas neste estágio não estão cientes de ter um problema específico, embora os outros reconheçam-nos como um problema; são ingenuamente desinformadas sobre as consequências de seu comportamento; resistem, ativamente, em serem informados sobre o problema; enquanto uma pessoa permanecer no estágio de pré-contemplação, não é provável que ela mude seu comportamento;
- **Contemplação:** a pessoa começa a considerar a mudança comportamental, pretende alterar o comportamento no futuro, mas ainda não foi estabelecido um prazo para tanto. A pessoa reconhece que o problema existe, está decidida a superá-lo, mas ainda não apresenta um comprometimento decisivo;
- **Preparação:** a pessoa pretende alterar seu comportamento num futuro próximo; são realizadas pequenas mudanças e um plano de ação é adotado, ainda sem assumir um compromisso sério com o mesmo. Geralmente ocorre após ter superado tentativas anteriores frustradas;
- **Ação:** nesta etapa a pessoa alterou de fato seu comportamento, suas experiências ou seu ambiente, de modo a superar as barreiras antes percebidas. Tais mudanças são visíveis e ocorreram recentemente, como nos últimos seis meses. Este estágio exige dedicação e disposição para evitar recaídas.
- **Manutenção:** a pessoa já modificou seu comportamento e manteve-o por mais de seis meses. O foco daqueles assim classificados é prevenir recaídas e consolidar os ganhos obtidos

durante a ação. Enquanto a pessoa ainda está no estágio de manutenção, o risco de recaída é real e, às vezes, ela experimenta a ansiedade ou estresse, que pode acompanhar os esforços para manter uma mudança. Este estágio é estático, tendo em vista que há uma continuação da mudança de comportamento iniciada no estágio anterior.

- **Recaída:** em algum momento o indivíduo irá experimentar a recaída e voltar aos comportamentos antigos.

Enquanto alguns indivíduos respondem ao contexto para mudarem seus comportamentos, outros podem permanecer na defensiva, retornarem às etapas anteriores ou permanecerem por mais tempo em determinadas etapas (PROCHASKA; DI CLEMENTE 1982).

7 ETAPAS DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em duas etapas com desenhos metodológicos distintos. As especificidades das metodologias, resultados e discussões serão apresentadas separadamente.

8 PRIMEIRA ETAPA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DOS VÍDEOS E INFOGRÁFICOS EDUCATIVOS

8.1 MÉTODO

8.1.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico desenvolvido para a construção e validação de vídeos e infográficos educativos para promover o conhecimento sobre a HA, adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso e controle dos valores de PA entre motoristas de caminhão. Para isso, baseou-se no modelo proposto por Kindem e Musburger (2005) constituído por quatro etapas: pré-produção de roteiro/*storyboard* dos vídeos e infográficos, validação, produção dos vídeos e infográficos e a pós-produção destes após a finalização.

O período de validação e construção dos vídeos ocorreu do final de março a dezembro de 2021.

8.1.2 Local de estudo

A construção e validação dos vídeos e infográficos foi realizada de forma remota, por meio digital tanto para o contato e validação dos materiais pelo comitê de juízes técnicos e de juízes de conteúdo, quanto para a edição e a construção dos vídeos e infográficos educativos.

8.1.3 População e amostra

A amostragem foi definida por meio não probabilístico, do tipo intencional. Foram realizadas consultas à Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Metodológico (CNPq), para a busca de currículos para a seleção dos juízes que compuseram o comitê avaliativo, chegando a uma comissão composta por nove juízes de conteúdo e cinco juízes técnicos.

Para a seleção de juízes de conteúdo considerou-se profissionais que atendem na área da saúde de variadas formações tais como enfermeiros, nutricionistas, farmacêuticos e psicólogos. Para a seleção de juízes técnicos, buscou-se profissionais com experiência prévia em produção de vídeos, comunicação, mídias audiovisuais voltadas para a área da saúde. Desta forma, foram selecionados para compor o comitê de juízes de conteúdo, profissionais da área de saúde com ampla experiência em prática clínica, pesquisa e ensino no conteúdo de HA e para o comitê de juízes técnicos, profissionais especialistas em comunicação, com experiências

em vídeos.

Para a escolha dos juízes de conteúdo utilizou-se os critérios propostos por Ferhring (1987) o que permitiu a composição de um grupo de profissionais capacitados a avaliar as construções de forma crítica, reflexiva e atualizada. O critério de exclusão foi o envio de resposta com preenchimento incompleto do instrumento de avaliação.

Ferhring (1987) recomenda para a seleção de especialistas um cálculo de *score* conforme descrito no Quadro 2, sendo a pontuação mínima de cinco pontos para a inclusão dos juízes especialistas.

Quadro 2 - Critérios propostos para seleção de juízes e suas respectivas pontuações – Fering (1987)

Juízes	Pontuação
Titulação de Mestre em Enfermagem	4 pontos
Titulação de Mestre em Enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo*	1 ponto
Tese de doutorado na área de interesse do estudo*	2 pontos
Prática clínica de pelo menos um ano no tema de interesse do estudo**	1 ponto
Especialização no tema de interesse do estudo**	2 pontos
Publicação de pesquisa relevante para a área de interesse do estudo*	2 pontos
Publicação de artigo sobre a área de interesse do estudo*	2 pontos

* Área de interesse do estudo: doenças cardiovasculares/hipertensão arterial/validação de vídeos e infográficos educativos.

** Tema: doenças cardiovasculares/hipertensão arterial/validação de vídeos e infográficos educativos

Fonte: Ferhring (1987).

Após a validação pelo Comitê de juízes de conteúdo e de juízes técnicos, os vídeos e infográficos foram produzidos e compartilhados com os motoristas participantes do estudo.

8.1.4 Coleta de dados

Em 31 de dezembro de 2019 a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Em janeiro de 2020 foi confirmado um novo tipo de coronavírus, ocasião em que ocorreu a Pandemia de COVID-19 em virtude da propagação do vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-COV-2) (OPAS, 2020).

Diante disto e para atender à todas as recomendações para a não propagação da COVID-19 todo o processo ocorreu de forma remota, via *Internet* e *e-mail*. Para a coleta de dados, os juízes participantes foram contatados via *e-mail*, por meio de uma carta convite contendo esclarecimentos sobre a pesquisa quanto à finalidade do convite, objetivo do estudo,

período para a avaliação e a composição dos instrumentos de avaliação, sendo uma carta convite para os juízes de conteúdo (APÊNDICE A) e uma carta convite para os juízes técnicos (APÊNDICE B).

Após o aceite por meio da carta convite, foi enviado um *e-mail* composto pelo *link* com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C), os instrumentos para avaliação e, em anexo, o roteiro/*storyboard* dos vídeos educativos (será apresentado posteriormente) e o roteiro/*storyboard* dos infográficos (será apresentado posteriormente).

No TCLE constavam as informações referentes aos objetivos, justificativa, explanação das etapas, riscos, benefícios e tempo para a avaliação dos roteiros.

O instrumento direcionado ao comitê de juízes foi composto por duas partes: 1 - caracterização sociodemográfica, educacional e profissional e 2 – questões para validação dos materiais educativos, conforme proposto por Campoy (2015), adaptado pela pesquisadora para o estudo em virtude dos conteúdos referentes a HA.

Para validação do conteúdo audiovisual pelos juízes técnicos, o preenchimento da segunda etapa do instrumento foi dividido em três partes:

- **Funcionalidade**, referente aos componentes presentes no roteiro/*storyboard* do conjunto de vídeos e infográficos educativos, contendo duas questões:
 - 1) Os roteiros do conjunto de vídeos e infográficos educativos propõem intervenções compreensíveis e de fácil entendimento sobre a hipertensão arterial?
 - 2) Os roteiros do conjunto de vídeos e infográficos educativos têm potencial para gerar resultados positivos?

- **Usabilidade**, referente à facilidade prevista de usar o conjunto de vídeos e infográficos educativos a partir dos roteiros; com três questões:
 - 1) É fácil de aprender os conceitos que serão utilizados no conjunto de vídeos e infográficos educativos e suas aplicações?
 - 2) O conjunto de vídeos e infográficos educativos permitirão que os motoristas de caminhão aumentem o conhecimento sobre hipertensão arterial e sobre as principais estratégias para controle e tratamento da mesma?
 - 3) O conjunto de vídeos e infográficos educativos auxiliarão os motoristas de caminhão de forma clara e eficiente sem serem cansativos?

- **Eficiência**, referente ao nível previsto de desempenho do conjunto de vídeos e infográficos educativos, a partir dos roteiros/*storyboards*, quanto aos recursos utilizados; seis

questões:

- 1) O tempo proposto está adequado para que os motoristas de caminhão aprendam os conteúdos?
- 2) O número de cenas está coerente com o tempo proposto para os vídeos?
- 3) A descrição da linguagem (áudio/narração, imagens/animações) está clara?
- 4) As imagens e animações atendem ao objetivo proposto e ao público alvo?
- 5) O texto que será narrado nos vídeos é coerente e de fácil compreensão?
- 6) A descrição das cenas, dos materiais que serão utilizados assim como a técnica demonstrada estão claras?

Para validação dos conteúdos do roteiro/*storyboard* pelos juízes de conteúdo, a segunda etapa avaliativa do instrumento foi composta pelos itens:

- **Objetivos**, referente aos propósitos e metas do conjunto de vídeos e infográficos educativos; três questões:

- 1) Os objetivos são coerentes com o público alvo?
- 2) Os objetivos são coerentes com a proposta da pesquisa?
- 3) Os objetivos estão adequados para serem efetivados?

- **Conteúdo**, referente à forma de apresentar o conjunto de vídeos e infográficos educativos, incluindo suas organizações gerais, estruturas, estratégias de apresentação e suficiência; sete questões:

- 1) Os conteúdos apresentados nos roteiros/*storyboard* correspondem aos objetivos propostos no trabalho?
- 2) Os conteúdos facilitam o processo ensino-aprendizagem do público-alvo?
- 3) Os conteúdos permitem a compreensão do tema?
- 4) Os conteúdos obedecem a uma sequência lógica?
- 5) Os conteúdos abordam os principais conhecimentos sobre a hipertensão arterial?
- 6) Os conteúdos abordam as principais estratégias para o tratamento e controle da hipertensão arterial?
- 7) As informações que os roteiros/*storyboard* apresentam estão corretas?

- **Relevância**, referente às características que avaliam o grau de significância dos itens (imagens e cenas); três questões:

- 1) As imagens e animações ilustram aspectos importantes para a compreensão das medidas de

controle da hipertensão arterial pelos caminhoneiros?

2) As imagens e cenas são relevantes para que os caminhoneiros possam compreender sobre a hipertensão arterial?

3) As imagens e cenas permitem a transferência e compartilhamento dos conteúdos aprendidos a diferentes contextos?

- **Linguagem verbal**, referente à linguagem empregada no conjunto de vídeos e infográficos educativos; duas questões:

1) As linguagens dos *storyboard* são acessíveis ao público alvo?

2) As linguagens são de fácil assimilação e podem ser entendidas facilmente pelo público alvo?

- **Inclusão dos tópicos**, referente à inclusão dos tópicos relacionados ao conhecimento, estratégias para o tratamento e controle da hipertensão arterial, que foram apresentadas no conjunto de vídeos e infográficos educativos; três afirmativas:

1) Objetivos dos vídeos e infográficos educativos.

2) Objetivos sobre o conhecimento da hipertensão arterial.

3) Objetivos sobre o tratamento e controle da hipertensão arterial que poderão ser adotadas pelo público alvo.

Os níveis de concordância estabelecidos foram “concordo fortemente”, “concordo”, “discordo fortemente”, “discordo” e “não sei”, em uma escala Likert, com espaço para justificativas, comentários e sugestões em todas as variáveis.

Para a validação dos vídeos e infográficos educativos em seus formatos finais, os mesmos critérios foram utilizados.

8.1.5 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) no mês de março de 2021 (ANEXO 1), sob o número de parecer 4.603.745 e número CAAE 42958821.8.0000.0126.

Todo o desenvolvimento desta pesquisa ocorreu por meio digital e foram respeitados todos os princípios éticos. Os juízes participantes (técnicos e de conteúdo) foram devidamente esclarecidos sobre a pesquisa e quando concordaram em participar, assinaram o TCLE conforme a Resolução do Conselho de Saúde (CNS) 466/2012 (BRASIL, 2013). Por se tratar de uma pesquisa realizada em ambiente virtual, também foram atendidas as recomendações do Ofício Circular número 2/2021/CONEP/SECNS/MS de 24 de fevereiro de 2021 (BRASIL, 2021) que trata das orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

8.1.6 Procedimentos operacionais

8.1.6.1 Produção dos vídeos educativos

O processo de construção dos vídeos seguiu as recomendações do referencial metodológico para a elaboração de tecnologias audiovisuais constituída de 4 etapas: pré-produção, validação, produção e pós-produção (KINDEM; MUSBURGER, 2005).

➤ Pré-produção/validação: foi construído o roteiro/*storyboard* (Quadro 3) que apresentou um fluxo sequencial das ilustrações de cada cena a ser produzida dos seus respectivos vídeos. Os conteúdos apresentados em roteiro/*storyboard* basearam-se na 8ª Diretriz Brasileira de HA – 2020 (BARROSO *et al.*, 2021) e abordaram o conceito, tratamento não medicamentoso e medicamentoso, a importância do acompanhamento pelos profissionais de saúde, a medida da PA e por fim as possíveis complicações da HA, se não controlada.

Quadro 3 - Roteiro/*storyboard* para construção dos vídeos educativos sobre HA para o grupo experimental. Ribeirão Preto, 2020.

Ferramenta educativa	Objetivos educativos	Cenas, mensagens educativas*
Vídeo 1	<ul style="list-style-type: none"> Definir o conceito de HA, enquanto doença crônica, assintomática, possíveis complicações, a importância da medida da PA e o controle dos seus valores obtidos. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Cena/imagens:</u> Enfermeira fala sobre a HA enquanto é apresentada a imagem de um motorista próximo ao seu caminhão, segurando a nota fiscal diante de um colega da empresa de transportes. O motorista e o colega usam máscaras e está disponibilizado aos dois um dispositivo dispensador de álcool em gel (medidas de precaução contra a propagação do Sars-Cov-2/pandemia de COVID-19). <u>Mensagens educativas narradas pela enfermeira e apresentadas por meio de uma fumaça cinza que sai do caminhão:</u> <ol style="list-style-type: none"> HA, ou pressão alta, é uma doença crônica definida por valores sustentados maiores que 140 x 90mmHg; Pode apresentar alguns sintomas como dores de cabeça, alterações na visão, dores no peito; mas, geralmente, é assintomática; É uma condição crônica para toda a vida, mas pode ser controlada. Vídeo finalizado com as informações: pesquisadora, orientadora, <i>videomaker</i>, brasão das instituições de ensino e pesquisa envolvidas e o convite para o próximo vídeo educativo.
Vídeo 2	<ul style="list-style-type: none"> Identificar medidas que compõem o tratamento não medicamentoso e o controle da HA. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Cena/imagens:</u> a enfermeira explica sobre o controle de hipertensão arterial por meio de abordagens não farmacológicas. Ao fundo, está uma balança de pesagem de caminhões. Cada carreta, uma a uma, passa pela balança e traz uma mensagem referente as medidas não farmacológicas descritas. <u>Mensagens descritas nas carretas e narradas pela enfermeira:</u> <ul style="list-style-type: none"> Primeira carreta: Descrever que a hipertensão arterial pode ser tratada ou controlada, com ou sem o uso de medicamentos. Segunda carreta: Descrever a importância de reduzir o consumo de sal na alimentação; Terceira carreta: Descrever a importância de reduzir o consumo de carne vermelha, alimentos gordurosos, industrializados, doces e bebidas com açúcar. Quarta carreta: descrever a importância de diminuir ou parar de consumir cigarros, drogas para manter-se acordado; controlar o estresse e o nervosismo; Quinta carreta: importância de consumir frutas, saladas, dando ênfase nas folhas verdes escuras; leite, queijo branco, frango e peixes; Sexta carreta: importância de diminuir o peso corporal. Sétima carreta: importância de praticar exercícios físicos; exemplificar com as modalidades de caminhada, corrida e ciclismo; o tempo de exercício físico de ao menos 30 minutos por cinco a sete dias da semana; dormir ao menos 8 horas sempre que possível; Vídeo finalizado com as informações: pesquisadora, orientadora, <i>videomaker</i>, brasão das

		<p>instituições de ensino e pesquisa envolvidas e o convite para o próximo vídeo educativo.</p>
<p>Vídeo 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância de seguir a terapêutica medicamentosa conforme a prescrição médica. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cena/imagens:</u> a mesma enfermeira informa sobre a importância de seguir a terapêutica medicamentosa. Ao fundo, o desenho de uma estrada com um caminhão seguindo um trajeto; a medida que o caminhão avança, depara-se com diferentes placas que informam sobre as medidas para seguir a prescrição medicamentosa anti-hipertensiva quando necessária. • <u>Mensagens educativas descritas nas placas e narradas pela enfermeira:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Primeira placa: importância de tomar a medicação todos os dias e de acordo com a prescrição médica, na quantidade, horário e frequência estabelecidos. • Segunda placa: manter hábitos saudáveis de vida e fazer uso da medicação prescrita; • Terceira placa: usar a medicação na quantidade e horários conforme a prescrição médica; nunca deixar de tomar a medicação; • Quarta placa: sempre tomar os medicamentos conforme a prescrição médica; • Quinta placa: tomar os medicamentos todos os dias, mesmo na ausência de sintomas hipertensivos. • Vídeo finalizado com as informações: pesquisadora, orientadora, <i>videomaker</i>, brasão das instituições de ensino e pesquisa envolvidas e o convite para o próximo vídeo educativo.
<p>Vídeo 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a importância de medir a PA com frequência; • Identificar a importância de comparecer assiduamente às consultas e aos retornos com os profissionais de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cenas/imagens:</u> enfermeira que fala sobre a importância de medir a pressão arterial (PA); ao fundo da cena, a imagem de um posto de fiscalização da polícia rodoviária federal com um motorista sendo convidado por um policial para medir sua PA; na cena, ambos encontram-se de máscara com a disposição de um dispensador de álcool em gel (medidas de precaução contra a propagação do Sars-Cov-2/pandemia de COVID-19). O motorista é encaminhado pelo policial para um outro ambiente para medir sua PA com uma enfermeira. Ambos respeitam as recomendações da medida de PA de forma precisa e correta: O ambiente calmo, restrito e o motorista deve estar sentado de maneira confortável, com o braço e costas apoiados e pernas descruzadas; imagem de um aparelho automático de braço para medir a PA; • <u>Mensagens educativas apresentadas e narradas pela enfermeira:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Medir a PA ao menos uma vez ao ano com um profissional de saúde; agendar e comparecer as consultas médicas para o controle da HA; • A medição da PA deve ser feita com esfigmomanômetros manuais, semi-automáticos ou automáticos; na hora da medida, não estar com a bexiga cheia; não ter realizado exercícios físicos nos últimos 60 min, não ter ingerido bebida alcoólica, cafeína e não ter

		<p>fumado nos últimos 30 minutos. Permanecer em silêncio; não cruzar as pernas; comunicar qualquer sinal ou sintoma ao profissional durante o atendimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vídeo finalizado com as informações: pesquisadora, orientadora, <i>videomaker</i>, brasão das instituições de ensino e pesquisa envolvidas e o convite para o próximo vídeo educativo.
Vídeo 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar as possíveis complicações da HA, quando não tratada, que pode levar lesões em órgãos alvo (cérebro, olhos, coração e rins). 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cenas/imagens:</u> Enfermeira informa sobre as complicações da HA quando não tratada ou controlada. Ao fundo, a imagem de um motorista, um mecânico e um caminhão com problemas mecânicos. Cada fumaça que sai do caminhão traz uma mensagem educativa. • <u>Mensagens educativas apresentadas e narradas pela enfermeira:</u> • <u>A HA pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins:</u> • A HA se não tratada/controlada pode levar à ocorrência de acidente vascular cerebral (AVC) conhecido como derrame; você poderá ter um infarto, insuficiência cardíaca (IC), insuficiência renal (IR) e disfunção erétil. • Vídeo finalizado com as informações: pesquisadora, orientadora, <i>videomaker</i>, brasão das instituições de ensino e pesquisa envolvidas.
<p>*(BARROSO et al, 2021) Fonte: Dados da pesquisa, 2023.</p>		

Nesta etapa foi definido o formato dos vídeos e optou-se pelo formato em animação digital, escolhida por favorecer a narração, a demonstração de condutas, a coerência das informações apresentadas, a agregação de recursos visuais e sonoros e por possibilitar a atenção dos espectadores (GALINDO-NETO *et al.*, 2019).

Nesta etapa inicial também foi realizada a validação dos roteiros, efetivada por meio da análise dos especialistas em conteúdo e dos especialistas técnicos. Esta etapa promoveu a pré-visualização do *layout* do produto final. Os ajustes solicitados pelos juízes foram atendidos e versaram sobre o tempo dos vídeos e a alteração de algumas palavras dos textos.

➤ **Produção:** após a validação do *storyboard* pelos juízes técnicos e de conteúdo iniciou-se a fase de produção dos vídeos. As imagens foram construídas por meio de ilustração vetorial, por meio do *Software Adobe* ilustrador com auxílio do *paint tool sai* e foram acompanhadas de texto escrito narrado. Todos os desenhos apresentados nas imagens foram construídos buscando-se uma maior aproximação da linguagem leiga possível e que envolvesse o contexto do motorista de caminhão e a HA; utilizou-se uma linguagem não técnica-científica para facilitar o entendimento. Para edição dos vídeos utilizou-se o *Software Adobe premiere*. O áudio foi constituído de narração por meio de aplicativo específico de *smarthphone* e editado no programa *Adobe Audition CS6*.

- Pós-produção: executou-se as edições, finalização e organização final dos vídeos. Os vídeos foram finalizados em formato MP4.

O formato MP4 é o mais indicado para o compartilhamento por *WhatsApp*®, para dispositivos móveis como celulares pois ocupam pouco espaço de armazenamento, mantém a qualidade das imagens em alta definição, excelente áudio e possibilita realizar o *download* utilizando o mínimo de dados móveis (PEDRO, 2023). A especificação MP4 foi desenvolvida pelo *Motion Picture Experts Group* e teve o seu lançamento inicial em 2001; abreviado como MP4, o seu nome completo é MPEG-4 (ALVES, 2023).

Cada vídeo não tem duração superior a dois minutos e foram construídos com auxílio de um profissional *videomaker*.

8.1.6.2 Produção dos infográficos educativos

Infográficos ou infografia são representações visuais de informação usadas em que uma informação precisa ser explicada, de forma mais dinâmica, como em materiais educativos ou científicos. Utiliza-se a combinação de fotografias, desenhos e textos (COSTA; TAROUÇO, 2010).

Infografia é um tipo de “discurso” que, quando bem construído, combina texto e ilustração em um espaço com capacidade de informar (COLLE, 1998). O objetivo na visualização da informação do infográfico é representar, graficamente, informações de forma que essa representação visual explore a capacidade de percepção do leitor, interpretando-a, compreendendo-a e deduzindo novas informações (FREITAS *et al.*, 2001).

Cinco infográficos foram produzidos com conteúdo sobre HA. Os infográficos respeitaram os mesmos objetivos educacionais, mensagens e sequência de informações apresentadas no roteiro/*storyboard* dos vídeos educativos (Quadro 4). Também, foi realizada a validação dos roteiros que por sua vez, foi efetivada por meio da análise dos especialistas em conteúdo e dos especialistas técnicos. Esta etapa promoveu a pré-visualização do *layout* do produto final. Os ajustes solicitados pelos juízes foram atendidos e versaram a alteração de algumas palavras dos textos.

Quadro 4 - Roteiro/storyboard para construção dos infográficos educativos sobre HA para o grupo controle. Ribeirão Preto, 2020

Ferramenta educativa	Objetivos educativos	Imagens, mensagens educativas*
Infográfico 1	<ul style="list-style-type: none"> Definir o conceito de HA quanto ao seu valor de medida da PA e enquanto patologia crônica, para a qual, porém há controle; é assintomática mas pode apresentar alguns sintomas; 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Imagens</u>: Desenho de uma estrada com vários caminhões. Fundo com cor verde e escrita em preto. Cada caminhão representa uma mensagem sobre HA. Na parte inferior da imagem as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas; referência utilizada para as informações. <u>Mensagens educativas descritas</u>: <ol style="list-style-type: none"> HA é uma doença crônica definida por valores sustentados maiores que 140 x 90mmHg; É uma condição crônica para toda a vida, mas pode ser controlada. Quem tem HA, ou pressão alta pode na maioria das vezes não sentir nada, mas pode apresentar alguns sintomas como dores de cabeça, dores na nuca, alterações na visão, dores no peito.
Infográfico 2	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os hábitos que compõem o tratamento não medicamentoso como medidas de controle da HA. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Imagens</u>: Imagem de um polígono que lembra uma placa de trânsito com desenhos que representam cada componente principal da mensagem sobre as medidas para o controle da HA. Na parte inferior da imagem as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas; referência utilizada para as informações. Utilizar o mesmo fundo de cor verde. <u>Mensagens educativas descritas</u>: <ul style="list-style-type: none"> Desenho do sal: Descrever a importância de reduzir o consumo de sal na alimentação; Desenho de uma cartela de cigarro: descrever a importância de diminuir ou parar de consumir cigarros, drogas para manter-se acordado; controlar o estresse e o nervosismo; Desenho de uma balança: importância de diminuir o peso corporal. Desenho de exercício e sono: importância de praticar exercícios físicos; exemplificar com as modalidades de caminhada, corrida e ciclismo; o tempo de exercício físico de ao menos 30 minutos por cinco a sete dias da semana; dormir ao menos 8 horas diariamente; Desenho de um coração saudável: importância de consumir frutas, saladas, dando ênfase nas folhas verdes escuras; leite, queijo branco, frango e peixes; Desenho de produtos industrializados: Descrever a importância de reduzir o consumo de carne vermelha, alimentos gordurosos, industrializados, doces e bebidas com açúcar. Desenho de comprimidos: a HA pode ser tratada ou controlada com ou sem o uso de medicamentos.
Infográfico 3	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a importância de seguir a terapêutica medicamentosa, conforme a prescrição médica. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Imagens</u>: diferentes placas de trânsito com informações sobre as recomendações para utilização da medicação anti-hipertensiva. Na parte inferior da imagem as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas; referência utilizada para as informações. Utilizar o mesmo fundo de cor verde. <u>Mensagens educativas descritas</u>: <ul style="list-style-type: none"> Primeira placa: importância de tomar a medicação todos os dias e de acordo com a prescrição médica, na quantidade, horário e frequência estabelecidos. Segunda placa: manter hábitos saudáveis de vida; fazer uso da medicação prescrita; manter os valores de PA controlados; Terceira placa: usar a medicação na quantidade e horários conforme a prescrição médica; nunca deixar de tomar a medicação; Quarta placa: tomar os medicamentos todos os dias, mesmo

		na ausência de sintomas hipertensivos.
Infográfico 4	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância de medir a PA com frequência; • Reconhecer a importância de comparecer às consultas com profissional de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Imagens:</u> Desenho de um motorista de caminhão sentado medindo sua pressão arterial com dispositivo automático. Na parte inferior da imagem as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas; referência utilizada para as informações. Utilizar o mesmo fundo de cor verde. • <u>Mensagens educativas descritas:</u> • Na hora da medida, não estar com a bexiga cheia; não ter realizado exercícios físicos nos últimos 60 minutos, não ter ingerido bebida alcoólica, caféina e não ter fumado nos últimos 30 minutos. Permanecer em silêncio; manter os pés apoiados no chão; não cruzar as pernas; comunicar qualquer sinal ou sintoma ao profissional durante o atendimento.
Infográfico 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar as complicações da HA; quando não tratada adequadamente, pode levar à lesão dos órgãos alvo (cérebro, olhos, coração e rins). 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cenas/imagens:</u> Imagem de um caminhão com problemas mecânicos. Cada fumaça que sai do caminhão traz uma mensagem educativa. Na parte inferior da imagem as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas; referência utilizada para as informações. Utilizar o mesmo fundo de cor verde. • <u>Mensagens educativas descritas:</u> • A HA não tratada/controlada pode levar à ocorrência de acidente vascular cerebral (AVC) ou acidente isquêmico transitório (AIT), as retinopatias hipertensivas (RH), hipertrofia do ventrículo esquerdo, infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), insuficiência renal (IR) e disfunção erétil.
<p>*(BARROSO, et al. 2021) Fonte: Dados da pesquisa, 2023.</p>		

Os infográficos foram construídos com auxílio de um profissional *videomaker*.

8.1.7 Análise e tratamento dos dados

O banco de dados foi composto por meio do programa *Microsoft Office Excel/2019*. Após a digitação dos dados, os valores foram confirmados duplamente. Para as variáveis qualitativas foi realizada a descrição por meio de frequências absolutas (n) e relativas.

O grau de concordância entre os juízes foi calculado por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) (GRANT JS; DAVIS, 1997) para cada item dos instrumentos:

$$IVC = \frac{N_{concordo} + N_{concordo\ fortemente}}{N_{total}} \times 100$$

O índice IVC recomendado para seis ou mais juízes é de no mínimo 78% (POLIT, BECK, 2018). As sugestões foram analisadas e acatadas conforme a pertinência.

8.2 RESULTADOS

8.2.1 Roteiro/*storyboard* dos vídeos e infográficos educativos: validação pelos juízes de conteúdo, juízes técnicos e construção

8.2.1.1 Validação dos juízes

A validação de conteúdo foi realizada por nove profissionais com *expertise* na temática de acordo com os critérios descritos por Fehring (1987) e adaptados para este estudo. Para a validação técnica do roteiro/*storyboard* participaram cinco juízes especialistas em vídeos.

Na Tabela 1, estão apresentados os dados referentes à caracterização sociodemográfica e educacional dos juízes de conteúdo e técnicos.

Tabela 1 – Distribuição da caracterização sociodemográfica e educacional dos juízes especialistas de conteúdo e dos juízes técnicos. Brasil, 2021

Variável	Juízes de Conteúdo		Juízes Técnicos	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	7	77,7	1	20,0
Masculino	2	22,2	4	80,0
Área de atuação profissional atual				
Docente	6	66,6	-	-
Atuação assistencial	3	33,3	-	-
Informática	-	-	4	80,0
Comunicação e tecnologias audiovisuais	-	-	1	20,0
Maior titulação acadêmica				
Graduação	-	-	-	-
Especialização	5	55,5	1	20,0
Mestrado	2	22,2	2	40,0
Doutorado	2	22,2	2	40,0
Área de titulação acadêmica				
Nutrição	1	11,1	-	-
Psicologia	1	11,1	-	-
Enfermagem	6	66,6	-	-
Farmácia	1	11,1	-	-
Informática	-	-	4	80,0
Audiovisual	-	-	1	20,0
Nos últimos dois anos, participou de algum evento científico relacionado à sua área de atuação profissional				
Sim	8	88,8	3	60,0
Não	1	11,1	2	40,0
Total	9	100,0	5	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Entre os juízes de conteúdo verifica-se maior prevalência do sexo feminino (77,7%) e maior prevalência do sexo masculino entre os juízes técnicos (80,0%).

A idade média entre os juízes especialistas na temática obteve uma média de 34,89 anos, e entre os juízes técnicos uma média de 43 anos.

Em relação a área de atuação profissional atual, 66,6% dos juízes de conteúdo eram enfermeiros e atuavam na área da docência e 33% dos profissionais (enfermeiros, nutricionista e psicólogo) atuavam na assistência (33,3%). Quanto ao tempo de atuação na área a média foi de 11,2 de anos. O tempo médio de atuação profissional entre os juízes técnicos foi de 18,8 anos.

Quanto à maior titulação acadêmica, entre os juízes houve titulação maior e mais prevalente de especialização (55,5%); já as titulações de mestrado e doutorado prevaleceram para 40,0% dos juízes de conteúdo e técnicos, respectivamente.

No que se refere à participação em eventos científicos, boa parte dos juízes de

conteúdo (88,8%) e 60% dos juízes técnicos haviam participado de algum evento no último ano.

Quanto ao instrumento de validação preenchido pelos juízes de conteúdo, este foi composto por 19 questões divididas em três para o quesito referente aos objetivos, sete questões para o quesito conteúdo, três para o item relevância, duas para linguagens e quatro para inclusão dos tópicos (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes de conteúdo especialistas na temática (n=9) e Índice de Validade de Conteúdo para cada item do instrumento de validação dos roteiros/*storyboard* dos vídeos e infográficos educativos. Brasil, 2021

Quesito	CF*	C*	DF**	D***	NS****	IVC**** (%)
Objetivos						
1) Os objetivos são coerentes com o público alvo?	6	3	-	-	-	100,0
2) Os objetivos são coerentes com a proposta da pesquisa?	7	2	-	-	-	100,0
3) Os objetivos estão adequados para serem efetivados?	6	3	-	-	-	100,0
Conteúdo						
1) Os conteúdos apresentados nos <i>storyboard</i> correspondem aos objetivos propostos no trabalho?	7	2	-	-	-	100,0
2) Os conteúdos facilitam o processo ensino-aprendizagem do público-alvo?	6	3	-	-	-	100,0
3) Os conteúdos permitem a compreensão do tema?	7	2	-	-	-	100,0
4) Os conteúdos obedecem a uma sequência lógica?	7	2	-	-	-	100,0
5) Os conteúdos abordam os principais conhecimentos sobre a hipertensão arterial?	6	3	-	-	-	100,0
6) Os conteúdos abordam as principais estratégias para o tratamento e controle da hipertensão arterial?	7	2	-	-	-	100,0
7) As informações que os <i>storyboard</i> apresentam estão corretas?	6	3	-	-	-	100,0
Relevância						
1) As imagens e animações ilustram aspectos importantes para a compreensão das medidas de controle da hipertensão arterial pelos caminhoneiros?	6	3	-	-	-	100,0
2) As imagens e cenas são relevantes para que os caminhoneiros possam compreender sobre a hipertensão arterial?	7	2	-	-	-	100,0
3) As imagens e cenas permitem a transferência e compartilhamento dos conteúdos aprendidos a diferentes contextos?	6	3	-	-	-	100,0
Linguagem						
1) As linguagens dos <i>storyboard</i> são acessíveis ao público alvo?	5	4	-	-	-	100,0
2) As linguagens são de fácil assimilação e podem ser entendidas facilmente pelo público alvo?	5	3	-	-	1	88,8

continua...

Quesito	CF*	C*	DF**	D***	NS****	IVC***** (%)
Inclusão dos tópicos						
1) Objetivos dos vídeos e infográficos educativos.	7	2	-	-	-	100,0
2) Objetivos sobre o conhecimento da hipertensão arterial	6	3	-	-	-	100,0
3) Objetivos sobre o tratamento e controle da hipertensão arterial que poderão ser adotadas pelo público alvo	6	3	-	-	-	100,0
4) Descrição das informações necessárias para a compreensão e entendimento sobre hipertensão arterial.	6	3	-	-	-	100,0

*CF: concordo fortemente, *C: concordo, **DF: discordo fortemente, ***D: discordo, ****NS: não sei, *****IVC: Índice de validade de conteúdo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

conclusão.

A maioria das respostas identificadas foi “concordo fortemente” e “concordo” e apenas um juiz respondeu “não sei” para uma das questões referente ao quesito linguagem, referente à fácil assimilação e ao entendimento pelo público-alvo. O IVC obtido foi de 100% de concordância entre os juízes de conteúdo em 90% das questões.

Já o instrumento preenchido pelos juízes técnicos, foi composto por 11 questões divididas em três quesitos: funcionalidade (duas questões), usabilidade (três) e eficiência (seis) apresentados a seguir, com a distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes técnicos especialistas em vídeos e o IVC de cada item do instrumento de validação dos roteiros/*storyboard* dos vídeos e infográficos educativos (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes técnicos especialistas em vídeos (n=5) e Índice de Validade de Conteúdo para cada item do instrumento de validação dos roteiros/*storyboard* dos vídeos e infográficos educativos. Brasil, 2021

Quesito	CF*	C*	DF**	D***	NS****	IVC***** (%)
Funcionalidade						
1) Os roteiros do conjunto de vídeos e infográficos educativos propõem intervenções compreensíveis e de fácil entendimento sobre a hipertensão arterial?	4	1	-	-	-	100,0
2) Os roteiros do conjunto de vídeos e infográficos educativos têm potencial para gerar resultados positivos?	4	1	-	-	-	100,0
Usabilidade						
1) É fácil de aprender os conceitos que serão utilizados no conjunto de vídeos e infográficos educativos e suas aplicações?	3	2	-	-	-	100,0
2) O conjunto de vídeos e infográficos educativos permitirão que os motoristas de caminhão aumentem o conhecimento sobre hipertensão arterial e sobre as principais estratégias para controle e tratamento da mesma?	2	3	-	-	-	100,0
3) O conjunto de vídeos e infográficos educativos auxiliarão os motoristas de caminhão de forma clara e eficiente sem serem cansativos?	3	1	-	-	1	80,00

continua...

Quesito	CF*	C*	DF**	D***	NS****	IVC**** (%)
Eficiência						
1) O tempo proposto está adequado para que os motoristas de caminhão aprendam os conteúdos?	1	3	-	1	-	80,00
2) O número de cenas está coerente com o tempo proposto para os vídeos?	2	2	-	-	1	80,00
3) A descrição da linguagem (áudio/narração, imagens/animações) está clara?	2	3	-	-	-	100,0
4) As imagens e animações atendem ao objetivo proposto e ao público alvo?	2	3	-	-	-	100,0
5) O texto que será narrado nos vídeos é coerente e de fácil compreensão?	2	3	-	-	-	100,0
6) A descrição das cenas, dos materiais que serão utilizados assim como a técnica demonstrada estão claras?	2	3	-	-	-	100,0

conclusão

*CF: concordo fortemente, *C: concordo, **DF: discordo fortemente, **D: discordo, ****NS: não sei, ****IVC: Índice de validade de conteúdo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

O IVC foi maior que 80% em 72,7% das questões. Houve sugestões em alguns itens, que foram analisadas e que, quando pertinentes, foram acatadas.

8.2.1.2 Apresentação das sugestões dos juízes pós-validação: respectivas alterações

Os juízes avaliadores dos conteúdos do roteiro/*storyboard* dos vídeos e infográficos educativos apontaram algumas sugestões de mudanças, conduta que não foi observada entre os juízes técnicos.

Dentro do item eficiência, dois juízes técnicos justificaram a opção “não sei” e “discordo”. Um juiz, em relação ao item que tratava se o número de cenas estava coerente com o tempo proposto para os vídeos, enfatizou que precisaria visualizar as cenas finalizadas na primeira avaliação dos roteiros/*storyboard*. Outro juiz técnico enfatizou a importância da apresentação de um rascunho visual do *storyboard* para indicar, com mais precisão, o enquadramento e o tempo de algumas cenas.

No Quadro 5 são apresentadas as versões pré e pós validação dos roteiros/*storyboard* de acordo com e as sugestões e observações propostas pelos juízes de conteúdo.

Quadro 5 - Apresentação das versões pré e pós validação pelos juízes de conteúdo do roteiro/storyboard do conjunto de vídeos e infográficos educativos. Ribeirão Preto, 2021.

Versão pré-validada	Sugestões/observações do comitê de juízes avaliadores de conteúdo	Versão pós-validação
Item: Objetivos	Sugestão: <i>“repassar as informações via “painel de mensagem variável (PMV) utilizado para repassar mensagens de trânsito”.</i>	Não modificado; optou-se pela escolha de vídeos e infográficos educativos, previamente divididos em cinco apresentações cada, para contemplar a sequência lógica de informações sobre a HA.
	Sugestão: <i>“Substituir o termo “conhecer hábitos” por conhecer estratégias”.</i>	Modificado; conhecer estratégias que compõem o tratamento não medicamentoso como medidas de controle da HA.
Item: Conteúdo	Sugestão: <i>“salientar a importância dos aspectos psicológicos/estressores que podem alterar a PA”.</i>	Não modificado; o fator estresse foi apresentado por meio da informação referente a importância de controlar-se o estresse e o nervosismo, como uma das medidas não-farmacológicas para o controle da HA.
	Observação: <i>“as consultas não ocorrem com o médico. Na atenção básica os hipertensos são atendidos por médicos e enfermeiros”.</i>	Não modificado; no vídeo educativo que trata da importância de medir a pressão arterial é apresentada a figura de uma enfermeira para medir a PA do motorista de caminhão dentro do contexto laboral destes profissionais. No infográfico é apresentada uma imagem que enfatiza os passos para a medida correta da PA e a busca por atendimento de um profissional de saúde.
	Sugestão: <i>“inserir a quantidade máxima de álcool que pode ser ingerida”.</i>	Não modificado; foram disponibilizadas informações de forma generalizada que tratam da importância de não ingerir álcool, assim como outros tipos drogas e de bebidas industrializadas tanto no vídeo quanto no infográfico educativo correspondente. Além disso considerou-se o tempo estimado do vídeo e os conteúdos disponibilizados em textos no infográfico o que não permitiu a inclusão de mais informações.
Item: Linguagem	Sugestão: <i>“adequar ou simplificar a linguagem dos conteúdos, visto que a maior parte dos caminhoneiros tem baixa escolaridade”.</i>	Modificado; todas as informações foram revisadas e simplificadas quando pertinente, para atender esta sugestão; além disso esta sugestão contemplou o objetivo de não se construir vídeos com durações superiores a dois minutos e infográficos com excesso de informações/mensagens em formato de texto.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Cabe salientar que tanto os juízes de conteúdo quanto os juízes técnicos convidados assim como os que participaram do comitê avaliativo enfatizaram a importância da iniciativa por meio de ações educativas voltadas para os motoristas de caminhão, além de parabenizarem pela criatividade e montagem dos cenários ilustrativos voltados à realidade dos motoristas de caminhão.

Um dos juízes técnicos apontou a importância da manutenção das iniciativas educativas de forma sistemática e contínua para estes trabalhadores.

8.2.2 Vídeos educativos: versão final

Como apresentado anteriormente, os cinco vídeos educativos foram construídos individualmente, com imagens criadas por meio de ilustração vetorial, pelo *Software Adobe* ilustrador, auxílio do *paint tool sai* e acompanhadas de texto escrito, narrado e editado por meio do *Software Adobe premiere*. Os áudios foram constituídos de narrações por meio de aplicativo específico de *smarthphone* e editado no programa *Adobe Audition CS6*. Todos os vídeos possuem o formato MP4.

Nesta pesquisa, optou-se por utilizar alguns dos princípios da TCAM para o planejamento do material multimídia representado pelos conjuntos de vídeos educativos (MAYER, 2005):

- **Princípio da modalidade:** segundo Mayer (2005) a aprendizagem é facilitada se em uma apresentação multimídia são mostradas imagens junto com texto narrado, em consonância com os canais sensoriais visual e auditivo.

Em todos os cinco vídeos, além de serem apresentadas as mensagens sobre HA por meio de textos, houve a figura de uma enfermeira narrando as mesmas informações.

- **Princípio da sinalização:** segundo este princípio, a aprendizagem é efetiva quando existem sinais que indicam no texto o que deve ser analisado na imagem.

A atenção para os vídeos foi direcionada por meio das imagens utilizadas que refletiam o contexto laboral dos motoristas de caminhão.

- **Princípio da contiguidade:** para Mayer (2001) quando texto e imagem estão integrados, o leitor não precisa usar seus recursos cognitivos para uma busca visual na página ou em páginas distantes, o que facilita o armazenamento de informações na memória, assim como a conexão mental.

As informações foram apresentadas sequencialmente.

- **Princípio da segmentação:** a aprendizagem é facilitada quando uma mensagem é apresentada em segmentos ao invés de uma unidade contínua.

Todos os vídeos foram divididos e seguiram uma sequência de conteúdo de forma coerente, para facilitar o raciocínio lógico das informações sobre HA, desde as informações mais simples para as mais complexas (do conceito às complicações da doença);

- **Princípio da antecipação:** o ideal é apresentar as partes de um sistema de informações e depois introduzir os detalhes.

Cada vídeo foi introduzido previamente com uma breve descrição do conteúdo

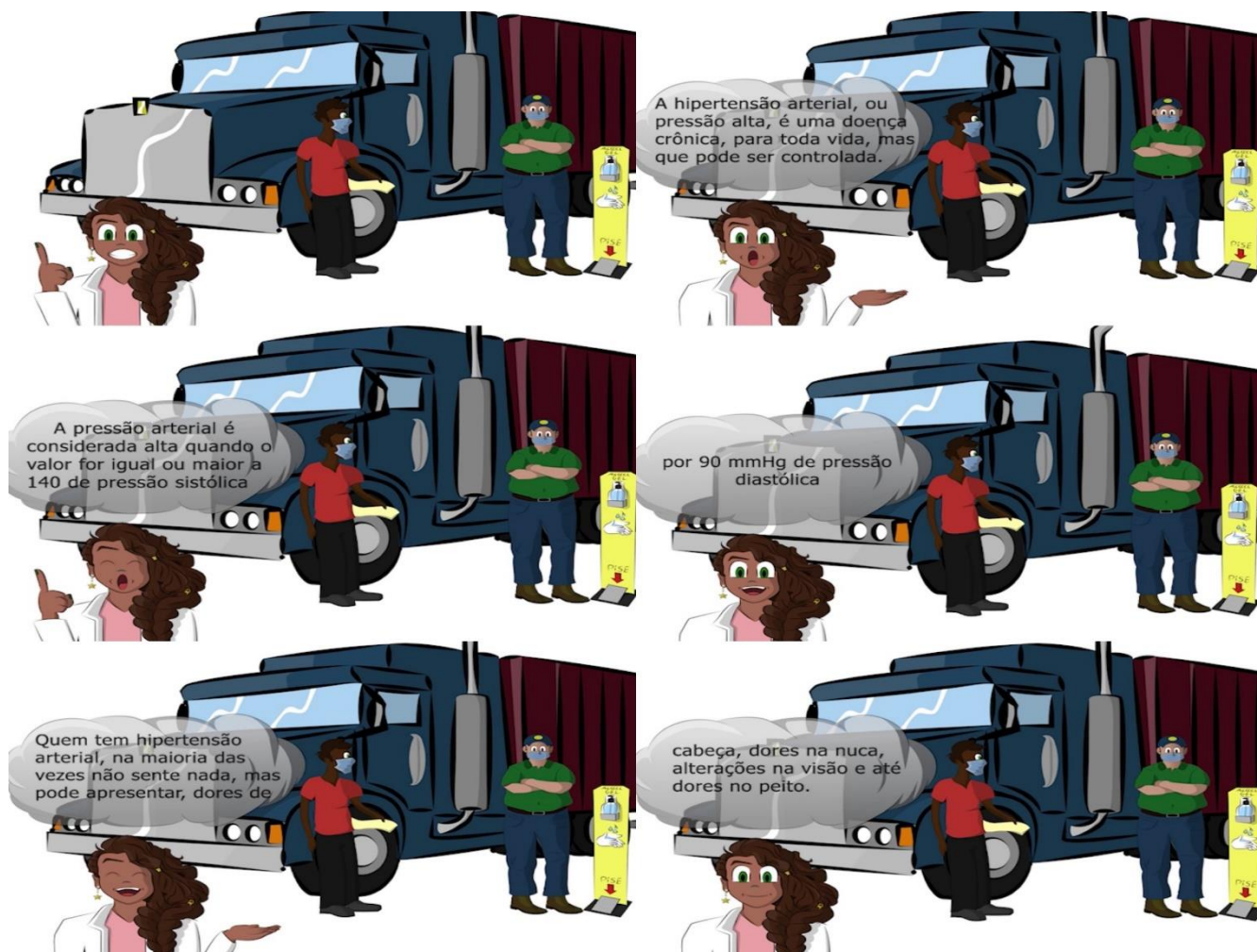
geral a ser apresentado (narração da enfermeira);

- **Princípio da coerência:** quanto mais simples e objetiva a apresentação dos conteúdos, mais livre permanece a memória operacional para processar o conhecimento apresentado.

Todos os vídeos foram construídos com informações simples voltadas para o senso comum.

O primeiro vídeo apresenta conteúdo referente ao conceito de HA e dura 1 minuto e 27 segundos (Figura 2). O cenário que compõe o contexto refere-se a um motorista iniciando sua jornada após pegar a nota fiscal com as informações da carga, destinos de carregamento e entrega e após a manutenção de seu caminhão ter sido feita por um mecânico.

Figura 2 - Principais imagens do vídeo 1- conceito de Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O segundo vídeo apresenta hábitos que compõem o tratamento não medicamentoso para o controle dos valores da PA. Este vídeo, considerado o mais longo do conjunto de vídeos elaborado neste estudo conta com a duração de dois minutos e cinco segundos. O vídeo foi ilustrado com sete diferentes tipos de caminhões com suas respectivas carretas sendo que, cada um, dirige-se à balança de pesagem de carga e traz em sua carreta uma informação sobre os principais hábitos da terapia não medicamentosa para o controle da HA (Figura 3).

Figura 3 - Principais imagens do vídeo 2- hábitos que compõem o tratamento não medicamentoso para Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O vídeo três traz aspectos valiosos sobre a importância de seguir a terapêutica medicamentosa anti-hipertensiva e teve duração de dois minutos. Neste vídeo uma carreta completa seu percurso por uma rodovia e no trajeto ela depara-se com placas que informam os passos para aderir à terapêutica medicamentosa anti-hipertensiva (Figura 4).

Figura 4 - Principais imagens do vídeo 3- informações sobre a manutenção do tratamento medicamentoso anti-hipertensivo. Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No vídeo quatro são apresentadas informações sobre a importância de se medir a PA regularmente e da necessidade em procurar por um profissional de saúde para avaliação da saúde. Este vídeo tem a duração de um minuto e nele encontra-se um motorista em uma parada obrigatória, por um agente da Polícia Rodoviária Federal, em um posto de fiscalização (Figura 5). Ao motorista é solicitado a descer do caminhão e é encaminhado pelo profissional a uma sala reservada, com a presença de uma enfermeira, que realiza a sua medida da PA de forma correta e precisa.

Figura 5 - Principais imagens do vídeo 4 - informações sobre a medida da Pressão Arterial (PA) de forma correta e o acompanhamento regular por um profissional de saúde. Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O quinto e último vídeo da sequência do conjunto de vídeos tem a duração de cinquenta e oito segundos e é composto por informações sobre as possíveis complicações da HA quando o tratamento não é realizado de forma correta (Figura 6). Neste vídeo o cenário é composto por um motorista que acompanha o mecânico que faz a manutenção de seu caminhão. Observe que a cada fumaça que sai do motor do caminhão está presente ou encontra-se uma informação sobre as principais complicações da HA.

Figura 6 - Principais imagens do vídeo 5 - informações sobre as complicações da Hipertensão Arterial (HA). Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Todos os cinco vídeos possuem fundo musical e finalizam com as informações sobre a pesquisadora e instituições de ensino e pesquisa envolvidas na construção do projeto (Figura 7). Cabe ressaltar que nos vídeos em que houve interação entre um ou mais personagens, foram utilizadas imagens que remetesse às medidas de prevenção da transmissão do SARS-COV-2, como o distanciamento entre as personagens, uso de máscara facial e dispositivo de dispensação do álcool em gel.

Figura 7 - Principais imagens das instituições de ensino e pesquisa envolvidas no projeto. Ribeirão Preto, 2021.



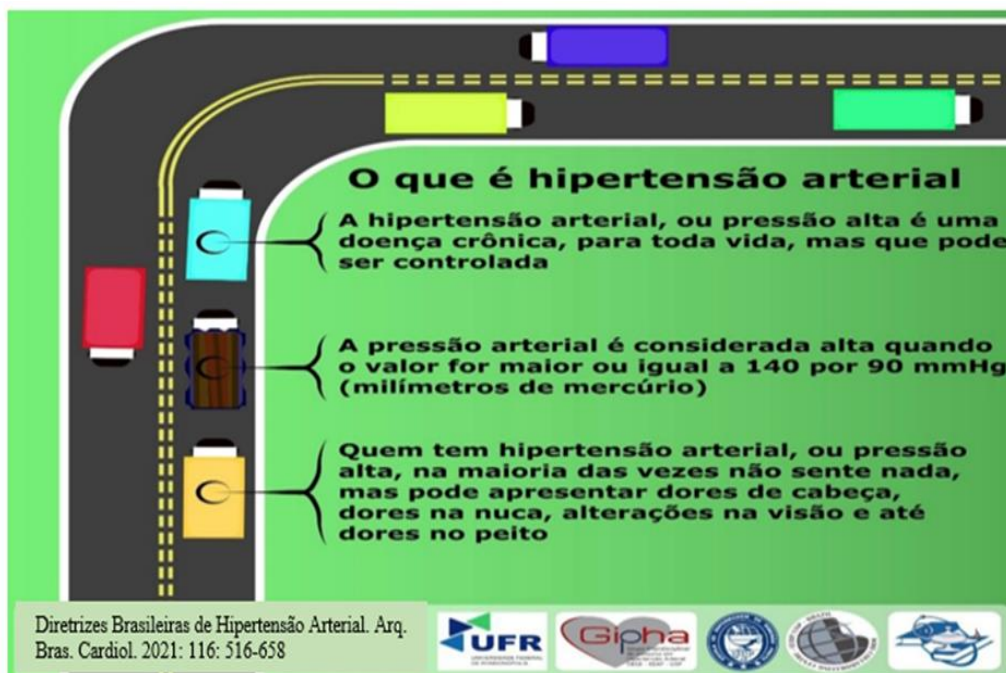
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

8.2.3 Infográficos educativos: versão final

Os cinco infográficos educativos construídos respeitam uma sequência lógica de informações sobre a HA.

O infográfico 1 aborda aspectos gerais do conceito de HA e traz uma imagem composta por diferentes caminhões dispostos em uma estrada. Cada caminhão representa uma mensagem educativa sobre HA (Figura 8).

Figura 8 - Infográfico educativo 1. Ribeirão Preto, 2021



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O segundo infográfico aborda informações sobre hábitos que compõem o tratamento não medicamentoso para o controle da PA (Figura 9).

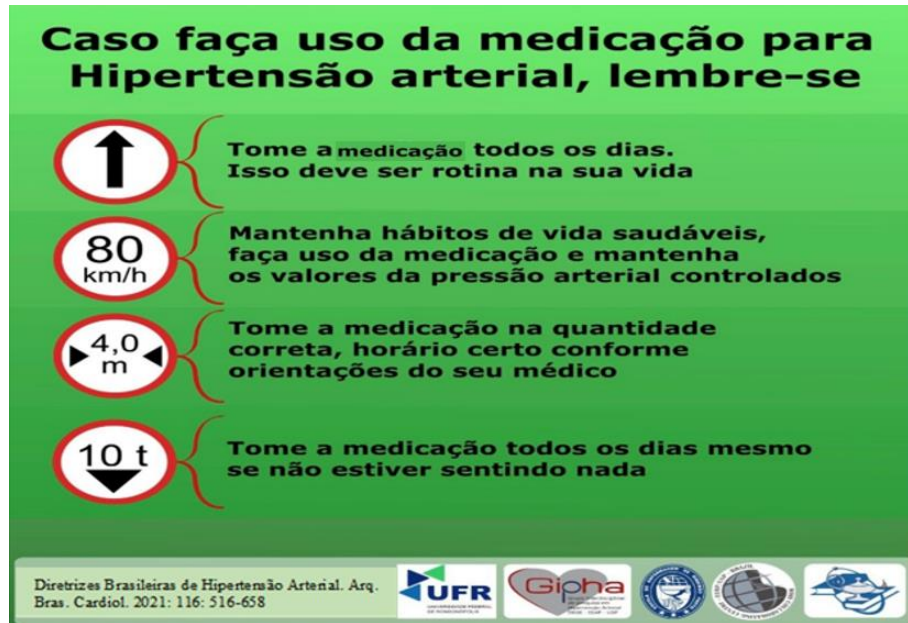
Figura 9 - Infográfico educativo 2. Ribeirão Preto, 2021



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O terceiro infográfico aborda aspectos importantes para a manutenção da terapia medicamentosa anti-hipertensiva (Figura 10). São utilizadas diferentes placas de trânsito e cada uma representou uma informação sobre o tratamento.

Figura 10 - Infográfico educativo 3. Ribeirão Preto, 2021



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Para trazer as informações sobre a importância da medida da PA de forma correta e da procura por um profissional de saúde, o quarto infográfico traz a figura de um motorista de caminhão medindo sua PA corretamente (Figura 11).

Figura 11 - Infográfico educativo 4. Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O quinto infográfico educativo é composto pelo desenho de um caminhão com problemas em seu motor e fumaças com textos explicativos sobre as complicações da HA quando não tratada (Figura 12).

Figura 12 - Infográfico educativo 5. Ribeirão Preto, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Todos os infográficos foram construídos com a cor verde ao fundo e trazem em sua parte inferior as informações adicionais sobre a referência utilizada para a construção das informações. Além disso, trazem também as logomarcas das instituições de ensino e pesquisa envolvidas.

Para a produção, edição e finalização do material educativo (vídeos e infográficos educativos) foram necessários 53 dias de trabalho. Não houve fomentos externos e todas as despesas foram de responsabilidade da pesquisadora.

8.3 DISCUSSÃO

Semelhante às etapas seguidas neste estudo para a construção dos materiais educativos, Falkemback (2005) especifica que em estudos metodológicos para a construção de vídeos educativos deve-se realizar a produção do roteiro, validação dos conteúdos, a produção dos vídeos e, por fim, a validação do material produzido.

Os conteúdos dos vídeos e infográficos educativos validados por especialistas constituem-se em uma das etapas, na qual se buscou analisar vários itens e elementos de composição dos materiais, o que se constituiu em uma fase essencial para o aperfeiçoamento destes materiais. A fim de possibilitar o alcance dos objetivos educacionais dos vídeos e infográficos, as críticas dos juízes serviram como delineadores das mudanças, que após avaliadas quanto à sua pertinência, favoreceram o alinhamento dos resultados finais apresentados nos materiais construídos.

O processo de validação de vídeos educativos proporciona legitimidade quando bem produzidos e validados, o que contribui para a modificação de alguma realidade de saúde (ROSA, *et al.*, 2019).

Para a avaliação dos roteiros/*storyboards* considerou-se a busca de um número representativo de avaliadores para compor o comitê avaliativo.

O número mínimo de especialistas recomendado é de sete avaliadores, podendo variar de acordo com as características relacionadas com a temática investigada. A avaliação de vários especialistas é mais eficiente do que de opiniões individuais (PASQUALI, 2017, SALVADOR *et al.*, 2018).

Semelhante a este estudo, outros consideraram um número mínimo de avaliadores especialistas para a avaliação de seus vídeos e infográficos educativos (ALMEIDA, 2021; CALDERONI *et al.*, 2021; DANTAS *et al.*, 2022; GRAVE *et al.*, 2021; LIMA, 2020; PACHECO *et al.*, 2022; SCHOPF, 2021).

Para esta pesquisa, foram selecionados diversos profissionais da área que compuseram um comitê de juízes de conteúdo avaliativo interdisciplinar.

O aprimoramento da validação dos materiais educativos é alcançado quando há a avaliação de diferentes profissionais da área da saúde (MOURA *et al.*, 2017).

No presente estudo a produção de roteiro/*storyboard* foi realizada por meio de consulta à literatura específica sobre HA e as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (BARROSO *et al.*, 2021). Cabe ressaltar também a vivência pessoal da pesquisadora por meio da observação de lacunas de ações voltadas para os motoristas de caminhão que fossem construídas de forma específica, retratando o contexto destes profissionais junto aos cuidados de saúde para o conhecimento, prevenção, controle e tratamento da HA e que além disso, essas ações pudessem ser disponibilizadas sem interferir nas atividades laborais destes profissionais.

De forma semelhante a esta pesquisa, estudos têm mostrado a aplicabilidade do uso de materiais educativos digitais no contexto da educação em saúde com a produção prévia de roteiro e *storyboard* (ALVES *et al.*, 2019; ANTONIOLLI *et al.*, 2021; CAMPOY *et al.*, 2018; HORTENSE; BERGEROT; DOMENICO, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2021; PINTO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2021).

Materiais audiovisuais requerem precisão, perfeição nos detalhes, necessitam de planejamento e preparação e por esta razão a construção do roteiro/*storyboard* constitui-se em uma fase fundamental para a consolidação da narrativa de um conteúdo de vídeo. O roteiro/*storyboard* permite a visualização da produção que se pretende realizar e simplifica a fase de pós-produção (RECSTORY, 2020). Além disso, para contemplar a modelagem conceitual na criação de materiais educativos por meio da argumentação, personagens, cenas e animações que permitirão a compreensão antecipada do que se pretende mostrar, é importante a produção do roteiro/*storyboard* (TEIXEIRA, 2015).

Para facilitar a avaliação dos roteiros/*storyboard* pelo comitê de juízes de conteúdo e técnicos, optou-se por detalhar as imagens e cenas a fim de facilitar a pré-visualização do conjunto de vídeos e infográficos educativos.

Sá *et al.* (2020) em estudo similar com idosos abordaram por meio da construção do *storyboard* os elementos visuais que fariam parte da composição do vídeo educativo sobre riscos de queda.

Com o intuito de despertar a atenção, interesse e entendimento dos conteúdos sobre HA pelos motoristas de caminhão participantes do estudo, o conjunto de vídeos e infográficos educativos foram construídos com a atenção voltada para uma linguagem audiovisual acessível e clara. Além disso, todas as cenas foram construídas de acordo com o contexto laboral dos

motoristas de caminhão, envolvendo imagens destes motoristas, de caminhões, de postos de fiscalização relacionados ao transporte de cargas, de estradas, de manutenção veicular e de sinalizações de trânsito.

A utilização de vídeos tem contribuído para o ensino, mas para isso, deve ser corretamente adaptado ao tema e público-alvo escolhido, o que permitirá que a sua utilização promova o desenvolvimento efetivo da conduta e experiência daquele que está adquirindo o aprendizado (CINELLI, 2003). Infográficos possuem potencial para a aceitação em grupos, quando tratam de informações relevantes e reorganizadas de maneira que se apresentem de fácil entendimento (PINHEIRO, 2012).

Ainda considerando a atenção para os materiais educativos construídos, o tempo de apresentação foi um item considerado para este estudo. Não foi permitido que cada vídeo ultrapassasse o tempo de dois minutos. O vídeo mais longo contou com tempo de dois minutos e cinco segundos.

Vídeos educativos curtos contribuem para a não-dispersão, são menos cansativos, facilitam o entendimento, são mais dinâmicos, além de proporcionarem uma linguagem mais simples e objetiva (SILVA, 2023).

Estudos que construíram e validaram vídeos educativos ressaltam que esse tipo de ferramenta didática não deve exceder 15 minutos de duração (CAMPOY *et al.*, 2018; FERREIRA *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2017).

Com o propósito de garantir a veracidade e a qualidade das informações, os roteiros/*storyboards* foram fundamentados de acordo com a literatura científica disponível acerca da temática, assim como pelas informações disponibilizadas pela Diretrizes Brasileiras de HA (BARROSO *et al.*, 2021).

Para facilitar o compartilhamento dos vídeos e infográficos educativos, o formato final dos vídeos foi em MP4.

O formato de vídeos MP4 tem sido o mais usado mundialmente. Ele oferece compatibilidade com diversos reprodutores de mídia como o *Windows Media Player*, *VLC Mídia Player*, *iTunes* e *GOM player*; além disso oferece vídeos de alta qualidade e possui ótimo desempenho durante *streaming* de vídeos pela *Internet* (PEDRO, 2023).

Este formato de vídeo também permite cópias, carregamentos e compartilhamentos de maneira mais fácil e eficiente (ANYMP4, 2023).

Outros estudos e pesquisadores têm utilizado o formato MP4 como ferramenta para ações de educação em saúde (ANTONIOLLI *et al.*, 2021; INTERAMINENSE *et al.*, 2020; SÁ *et al.*, 2020; XAVIER; TEIXEIRA, 2020).

Materiais educativos compartilhados pela mídia social de maneira rápida e acessível, enquanto atividade de educação em saúde podem contribuir para o fortalecimento, o desenvolvimento e a autonomia das pessoas. Os formatos escolhidos para este estudo, tais como vídeos curtos e infográficos educativos para serem compartilhados por meio do *WhatsApp*® entre motoristas de caminhão, assim como a escolha das animações específicas que retratam a rotina desses profissionais propiciam cuidados de saúde de acordo com a maneira deles e adequado às suas realidades.

9 SEGUNDA ETAPA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Para a segunda etapa deste estudo foi realizado um estudo experimental do tipo ensaio clínico randomizado, conduzido no período de agosto de 2021 a março de 2022 com motoristas de caminhão de uma empresa de transportes do interior de Mato Grosso – MT. Os motoristas participantes foram distribuídos em dois grupos, sendo um o grupo experimental e o outro, o grupo controle.

Para o relato do estudo, seguiu-se o *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) for *Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments* (BOUTRON.; *et al.* 2008).

O CONSORT traça diretrizes que foram criadas para melhorar a qualidade dos ensaios clínicos; é composto por uma lista de itens importantes que devem ser apresentados nos relatos de ensaios clínicos (MOHER *et al.*, 2010).

9.1 MÉTODO

9.1.1 Delineamento de pesquisa

Estudo experimental do tipo ensaio clínico randomizado com dois grupos paralelos, sendo um grupo experimental e outro grupo controle, com taxa de alocação 1:1. Para o grupo experimental foram compartilhados vídeos educativos sobre HA e para o grupo controle foram compartilhados infográficos educativos sobre a mesma temática (vídeos e infográficos construídos e validados na primeira etapa deste estudo descrita anteriormente).

O ensaio clínico randomizado é considerado padrão de excelência (padrão ouro) dentre os métodos de investigação para estudos clínicos; quando bem planejado e executado, implica em intervenções de saúde confiáveis (MOHER *et al.*, 2010).

Segundo Pereira (2007) o delineamento de um ensaio clínico randomizado possui três etapas:

- Seleção dos participantes e randomização: trata-se da amostragem que se origina da população mais adequada para a realização da pesquisa; todos os indivíduos desta população ou uma amostra são convidados a participar da investigação por possuírem características previamente especificadas e de interesse para a hipótese do estudo (PEREIRA, 2007). A randomização consiste na divisão da amostra em dois ou mais grupos de prognósticos comparáveis por algum método probabilístico; na forma menos complexa há um grupo experimental (tratado) que é exposto a uma intervenção e um grupo controle (comparação)

que não é exposto à intervenção, mas é tratado igualmente (FLETCHER; FLETCHER; WAGNER, 2006);

- Intervenção e acompanhamento dos participantes e
- Verificação dos efeitos.

Para classificar um estudo com verdadeiro desenho experimental é necessário que haja randomização, um grupo controle e manipulação de uma variável examinando a causa direta ou a relação preditiva entre as variáveis (POLIT; BECK, 2018).

9.1.2 Aspectos éticos

Antes de iniciar a realização deste estudo o projeto foi apresentado à empresa transportadora para solicitação de autorização de sua realização (ANEXO 2); entretanto, a pesquisa iniciou-se após a sua aprovação pelo CEP da Universidade Federal de Rondonópolis – UFR – MT, sob o parecer no 3.901.322 e protocolo CAAE nº 28749620.6.0000.8088 (ANEXO 3). Todos os motoristas participantes assinaram TCLE (APÊNDICE D); foi-lhes enfatizado sobre o direito de desistir de participar a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer tipo de ônus e que as informações coletadas seriam tratadas de forma a preservar seu sigilo e anonimato, cumprindo-se assim todos os requisitos necessários à realização de pesquisas com seres humanos, determinados na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2013).

Nos casos de recusa em participar da pesquisa, a solicitação foi atendida prontamente. Os dados pessoais e as informações clínicas, de contato e os dados da empresa foram preservadas com confidencialidade. O uso das imagens capitadas durante a realização do estudo foram solicitados mediante apreciação e assinatura do Termo de Cessão de Direitos do uso de Imagens (APÊNDICE E).

Por se tratar de um ensaio clínico, foi realizado o registro no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC), pelo site ensaiosclinicos.gov.br antes do início da coleta de dados e o mesmo foi aprovado em 9 de fevereiro de 2021 sob o identificador: RBR-3yqmgtk (ANEXO 4).

9.1.3 Local de estudo

O estudo foi realizado em uma empresa transportadora de cargas com sede no município de Rondonópolis-MT. Esta empresa possui uma frota própria de mais de 250 veículos e atende as principais indústrias do país, por meio do serviço de frete transportando grãos, fertilizantes e defensivos, pluma de algodão, açúcar, combustível, entre outros (BOTUVERÁ, 2023).

9.1.4 População e amostra

Na referida empresa de transportes foi considerada a quantidade total de motoristas contratados (N=200) no ano de 2020.

Segundo as recomendações do CONSORT cabe ao pesquisador estipular o número de participantes na pesquisa para que seus propósitos sejam alcançados de maneira satisfatória (MOHER; SCHULTZ; ALTMAN, 2001a, 2001b; SCHULZ; ALTMAN; MOHER, 2010).

Desta forma, foram estabelecidos os seguintes critérios:

De inclusão: motoristas que possuíam aparelho de celular com *Whatsapp*® e que trabalhavam na transportadora de cargas há mais de 3 anos.

De exclusão: motoristas manobristas; motoristas em período de experiência ou em treinamento para contratação pela empresa.

9.1.5 Variáveis observadas

9.1.5.1 Desfechos primários e secundários

Considerou-se como desfechos primários, o conhecimento sobre a HA, a adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso anti-hipertensivo e os valores de PAS e PAD.

Os desfechos secundários considerados foram a frequência cardíaca (FC) e o peso (Kg).

No caso dos desfechos principais foram consideradas também (além de tempo e grupo) como variáveis independentes: idade (anos), uso de medicamentos (sim, não), raça (branca, preta e parda), nível de instrução (menor que o ensino fundamental, ensino fundamental, médio ou mais), renda mensal (até 3 salários mínimos, maior que 3 salários mínimos), tempo de profissão (anos). Outros problemas de saúde (sim, não), diabetes (sim,

não), problema de visão (sim, não), problema de coluna (sim, não), consumo de bebida alcoólica (sim, não) e uso de cigarro (sim, não). Para conhecimento foi considerada também a variável hipertensão (sim, não).

Para todos os desfechos do estudo foi avaliada a existência de diferença entre tempo (antes e depois da intervenção) e grupo (controle, experimental). Para evitar inferência na condução do processo, apesar dos itens serem avaliados a cada encontro (pré-intervenção e pós-intervenção), os desfechos foram mensurados na conclusão da coleta de dados (período pós-intervenção).

9.1.6 Protocolo de coleta de dados

9.1.6.1 Randomização

A alocação dos participantes deste estudo foi feita de forma randomizada, por processo de envelope selado, pardo e opaco, numerados sequencialmente. Uma tabela de número aleatórios representaram os motoristas e foram sorteados de forma consecutiva por meio da retirada e sorteio do número correspondente ao motorista.

Em seguida, ocorreu a alocação dos números sorteados em um dos grupos, sendo formado primeiramente o grupo experimental e posteriormente o grupo controle. Este processo ocorreu no início do mês de janeiro de 2022.

Posteriormente, foram acessados os dados das fichas sociodemográficas para a identificação dos respectivos telefones e a criação dos grupos de *WhatsApp*®.

9.1.7 Cegamento

Sempre que possível deve-se evitar que os participantes do estudo ou qualquer outra pessoa que entre em contato com eles saibam em que grupo eles foram alocados. O cegamento auxilia na prevenção de vieses nas avaliações do desfecho (HULLEY *et al.*, 2008).

Os participantes dos dois grupos não souberam em qual grupo estavam sendo alocados. No convite para a participação de um grupo de *WhatsApp*® os participantes foram comunicados que participariam de um grupo para receber materiais educativos sobre HA, mas sem a especificação de qual grupo ficaria.

9.1.7.1 Grupos de estudo

Neste estudo foram criados dois grupos conforme citado anteriormente, sendo um o grupo experimental que recebeu vídeos educativos por *Whatspp*® e o outro, o grupo controle que recebeu infográficos educativos por *WhatsApp*®.

A avaliação clínica, a aplicação dos formulários para a avaliação do nível de conhecimento sobre HA e de adesão ao tratamento anti-hipertensivo propostos ao grupo experimental, também foram aplicados ao grupo controle em momentos iguais aos propostos para o grupo experimental.

9.1.8 Instrumentos de mensuração e equipamentos

Para coleta de dados foram utilizados os seguintes formulários e equipamentos:

- **Formulários:**

- para a caracterização sociodemográfica, dados clínicos e estilo de vida (APÊNDICE F);
- para avaliar o conhecimento sobre hipertensão arterial, composto por questões que verificam o conhecimento em relação à HA (ANEXO 5). Esse formulário avalia conhecimentos sobre conceito, sinais e sintomas, complicações, tratamento farmacológico e não farmacológico da HA, e é composto por 10 questões, nas quais foi atribuído 1 (um) ponto para cada resposta verdadeira; o conhecimento é considerado satisfatório para aqueles que atingem notas iguais ou superiores a sete, o que equivale a 70% de conhecimento segundo os autores, e insatisfatório para os demais valores (STRELEC; PIERIN; MION JR, 2003).
- para avaliar a adesão ao tratamento; utilizado Questionário de Adesão ao Tratamento da HA (QATHAS) disponibilizado por endereço eletrônico livre e gratuito com acesso ao questionário e ao resultado obtido (ANEXO 6). Esse questionário validado permite verificar as mudanças na rotina diária do indivíduo após o diagnóstico de HA quanto ao tratamento (frequência da tomada dos medicamentos, alimentação, exercícios físicos e comparecimento às consultas) e é composto por 12 questões. O nível de adesão varia de 60 a 110, de maneira que os hipertensos com menor adesão atingem 60, enquanto os mais aderentes situam-se no nível com valor de 110 (RODRIGUES; MOREIRA; ANDRADE, 2014). Para este estudo o referido questionário foi digitado no formato de formulário sem a parte inicial referente aos dados sociodemográficos.

Para o uso dos formulários foi solicitada a autorização dos autores do formulário de

conhecimento sobre HAS (APÊNDICE G) e do questionário de QATHAS (APÊNDICE H).

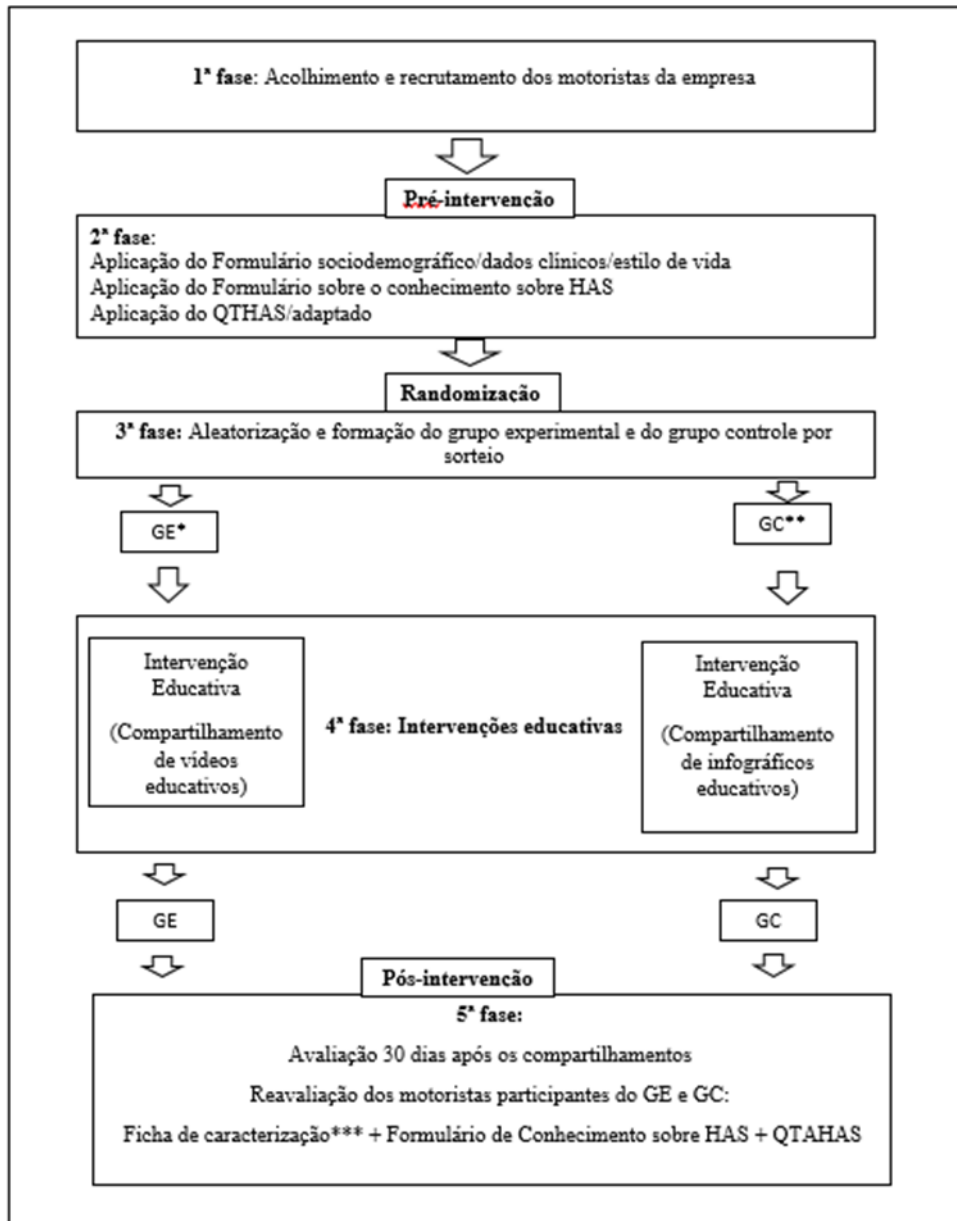
- **Equipamentos:**

- para a determinação dos valores de PA e FC foi utilizado o aparelho medidor de pressão digital OMRON HEM – 7130, cuja validação encontra-se disponível na *Validated devices for home blood pressure monitoring (STRIDE BP, 2021)*; para a verificação do peso a balança digital OMRON – HN -289 e para a determinação da altura um estadiômetro compacto de parede tipo trena – MD, fixado no local de coleta.
- Para a determinação da medida do braço foi utilizada uma fita métrica.

9.1.9 Fases da coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por cinco fases representadas por meio de um esquema (Figura 13). O estudo foi realizado durante a pandemia de COVID-19, diante disto, foram respeitadas todas as medidas de precaução contra a infecção ou propagação do vírus da SARS-COV-2. Além disso, respeitou-se o período de férias dos motoristas e os períodos de maior fluxo de viagens em decorrência dos períodos de safra, em que o número de viagens é intensificado.

Figura 13 - Esquema de coleta de dados proposto neste estudo. Ribeirão Preto, 2020.



*GE: Grupo Experimental; **GC: Grupo Controle.

***Atualização dos dados cadastrais e nova avaliação de saúde (medida da PA, frequência cardíaca, peso).

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

1ª fase: Tanto o acolhimento como o recrutamento dos motoristas aconteceram por meio de convite realizado pessoalmente pela pesquisadora nas dependências da empresa de transporte. Para facilitar o contato com os participantes do estudo, os motoristas foram recepcionados no retorno de suas viagens à empresa de transportes, pela pesquisadora, nas dependências da transportadora de cargas, em uma choupana que fica localizada a 150 metros da rampa de serviços para manutenção dos caminhões (Imagem 1).

Imagem 1 - Choupana para espera na empresa de transportes – sede antiga. Rondonópolis –MT, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

2ª fase: Após o recrutamento do motorista participante, foram aplicados o formulário de caracterização sociodemográfica e de dados referentes às condições clínicas e aos hábitos de vida, bem como o formulário que avaliou o conhecimento sobre HA e o questionário que avaliou o nível de adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso anti-hipertensivo/ QTAHAS (pré-intervenção).

A verificação da PA não foi realizada para fins diagnósticos e atendeu as recomendações das diretrizes da *Hypertension Canada* (2020), *European Society of Hypertension/ Williams* (2018) e da 8ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (BARROSO *et al.*, 2021).

Em consonância com as recomendações das diretrizes mencionadas, a medida indireta da PA foi realizada com auxílio de aparelho automático validado (OMRON HEM – 7130) e foram seguidos os seguintes passos:

- antes da medida, explicou-se o procedimento ao motorista participante solicitando-se um

repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo (Imagem 2);

Imagem 2 - Motoristas em repouso antes da medida da PA. Rondonópolis-MT, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

- os motoristas foram instruídos a não conversar durante a medida da PA e as possíveis dúvidas foram esclarecidas antes ou depois do procedimento; antes da medida, eles foram questionados se não estavam com a bexiga cheia e orientados a esvaziá-la, se fosse o caso; perguntou-se se não haviam praticado exercícios físicos por pelo menos 60 minutos, ingerido bebidas alcoólicas, café/alimentos ou fumado nos 30 minutos anteriores;
- no momento da medida da PA, ao motorista foi solicitado que se sentasse na cadeira, com o corpo relaxado, com o dorso/costas encostados na cadeira, braços livres de roupas (sempre que possível), com o aparelho para medição da PA (braço/geralmente o direito em virtude do posicionamento da cadeira e da mesa) na altura do coração, apoiados, com cotovelos levemente fletidos, com a palma da mão voltada para cima e apoiada na superfície da mesa, com altura do quarto espaço intercostal; pés apoiados no chão e pernas descruzadas (Imagem 3).

Imagem 3 - Posicionamento para medida da PA. Rondonópolis-MT, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

- durante o procedimento da medida indireta da PA, o manguito foi posicionado de 2 a 3 cm acima da fossa cubital e para cada participante verificou-se se a largura do manguito correspondia a 40% da circunferência do membro a ser aferido, assim como o comprimento de 80% do braço utilizado para a aferição;
- após cada medida, o aparelho era higienizado com álcool 70%, antes da aferição em outro trabalhador.

Nos casos em que se identificou valores de PA iguais ou superiores a 140 mmHg para a PAS e valores iguais ou superiores a 90 mmHg para a PAD, foi sugerido ao participante do estudo que buscasse os serviços de atendimento à saúde, para possível diagnóstico (para aqueles que referiram não possuir ou desconhecer que era portador de HA) e para o tratamento e o controle dos valores de PA.

Para a verificação do peso foi-lhe solicitado que se posicionasse em pé no centro da base da balança, descalço e sem acessórios no corpo ou cabeça. Para verificação da altura, solicitou-se que permanecesse em pé e em posição ereta durante a verificação do peso de maneira a distribuir o peso do corpo entre os dois pés e deixando os joelhos e tornozelos bem próximos. Mãos e os braços permaneceram lateralizados ao corpo e foi-lhe solicitado que olhasse para frente; sob o aparelho, a haste foi ajustada, deixando-a apoiada no topo da cabeça.

Nessa fase, o motorista foi convidado a participar de um grupo de *WhatsApp*® (em um outro momento após a primeira avaliação) junto com a pesquisadora, para o recebimento dos materiais educativos sobre HA (vídeos ou infográficos). Os grupos foram construídos apenas para a finalidade educativa sobre o conteúdo de HA sem nenhum ônus, ou monitoramento por parte da empresa e foram desativados após a realização da pesquisa.

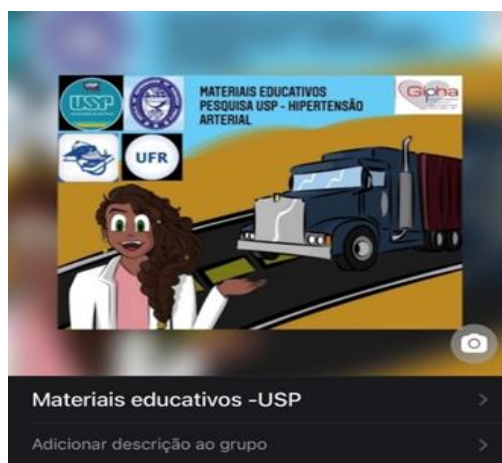
3ª fase: nesta fase ocorreu a randomização conforme descrito anteriormente e a formação dos grupos. Cada grupo foi identificado por uma figura específica com a denominação do grupo, sendo o grupo experimental denominado “Vídeos educativos – Pesquisa USP – Hipertensão arterial (Figura 14) e o grupo controle identificado como “Materiais educativos- Pesquisa USP – Hipertensão arterial (Figura 15) e antes dos compartilhamentos dos referidos materiais, cada grupo recebeu um vídeo de boas-vindas da pesquisadora à pesquisa, com um resumo breve dos objetivos daquele grupo.

Figura 14 - Figura de identificação do grupo experimental no *WhatsApp*®. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 15 - Figura de identificação do grupo controle no *WhatsApp*®. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Os participantes foram inscritos nos grupos respectivos grupos (experimental e controle) pela pesquisadora, assim como as intervenções (vídeos e infográficos educativos) foram atribuídas para cada grupo pela pesquisadora.

4ª fase: Nessa fase ocorreram as intervenções educativas após a seleção e o recrutamento completo dos participantes da pesquisa. Ocorreu de janeiro a fevereiro de 2022. As intervenções educativas ocorreram por meio de celulares com acesso à *Internet* e com a criação de dois grupos distintos de *WhatsApp*®: um grupo experimental e outro grupo controle, ambos compostos pelos motoristas participantes, pela pesquisadora responsável e pela técnica de enfermagem que foi contratada pela empresa para a recepção e o acompanhamento de saúde dos motoristas após a pandemia de COVID-19. Os grupos receberam as intervenções, simultaneamente, de acordo com as intencionalidades educativas.

O grupo de *WhatsApp*® experimental recebeu os vídeos educativos diariamente, com conteúdo sobre HA, enquanto o grupo de *WhatsApp*® controle recebia os infográficos educativos, com conteúdo sobre HA, conforme descrito anteriormente. Todos os compartilhamentos foram realizados pela pesquisadora nas mesmas datas e horários (com diferença de minutos ou segundos) para os respectivos grupos com seus respectivos materiais educativos. Essa etapa teve a duração de dezesseis dias seguidos para atender o pedido dos participantes em virtude do período de viagens e possível não acesso à *Internet* a depender dos locais de carregamento e descarregamento de suas cargas. Diariamente, cada grupo recebeu seu material educativo no período da manhã, sempre às oito horas; foram cinco dias de compartilhamento mais onze dias para visualização.

Após a constatação de visualização dos materiais educativos por todos os participantes, de cada grupo, foi compartilhado um vídeo de agradecimento e reforço para o reencontro na empresa com a pesquisadora; os grupos de *WhatsApp*® foram desativados.

5ª fase: Após 30 dias da realização das intervenções educativas a pesquisadora retornou à empresa para a reavaliação dos motoristas, ocasião em que foram aplicados novamente os mesmos formulários utilizados na primeira etapa (formulário de caracterização no que tange aos dados sobre a avaliação clínica e os formulários sobre o conhecimento da HA e QTAHAS) a todos os membros de ambos os grupos, experimental e controle. A abordagem aos motoristas participantes foi realizada na sede nova da empresa transportadora (Imagem 4), no pátio de manutenção e abastecimento dos caminhões (Imagem 5) com a mesma abordagem realizada no período pré-intervenção. Esta fase ocorreu em março de 2022; durou 15 dias.

Imagem 4 - Pátio da nova sede. Rondonópolis-MT, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Imagem 5 - Pátio de manutenção e abastecimento da empresa de transportes – nova sede. Rondonópolis-MT, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Este tempo de reavaliação foi adotado com base em estudo que verificou modificação no conhecimento e no comportamento do cuidado em diabetes após 30 dias da intervenção (ACUÑA; CRUZ, 2004). Além disso, para essa etapa foi considerada a disponibilidade dos motoristas assim como um agendamento prévio considerando a sua rotina laboral. Nesta reavaliação, novamente, eles foram recepcionados pela pesquisadora nas dependências da empresa de transportes no retorno de suas viagens.

9.1.10 Análise estatística

Para a realização da análise dos dados desta etapa do estudo foi utilizado o programa R (R Core Team, 2017) versão 3.4.1 por meio da biblioteca da classe de Modelos Aditivos Generalizados para Posição, Escala e Forma, em inglês *Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape* (GAMLSS) (STASINOPOULOS; et al., 2007).

A GAMLSS é considerada uma ferramenta de modelagem estatística muito importante na área da saúde e trata-se de um pacote de expansão do *software* estatístico R

de livre acesso, gratuito, disponibilizado pelo site <http://www.gamlss.com/> (PAIVA; FREIRE; CECATTI, 2008).

Ela é adequada, sobretudo, para modelagem da variável resposta quando não segue uma distribuição da família exponencial e nos casos em que o regressando exibe heterogeneidade, ou seja, quando a escala ou a forma da distribuição da variável resposta mudam com as variáveis explanatórias (FLORENCIO, 2010).

Seja $y^T = (y_1, \dots, y_n)$ um vetor de tamanho n da variável resposta com função densidade $f(y_i|\theta^i)$, em que $\theta^i = (\theta_{1i}, \theta_{2i}, \theta_{3i}, \theta_{4i}) = (\mu_i, \sigma_i, \nu_i, \tau_i)$, e seja $k = 1, 2, 3, 4$ e seja $g_k(\cdot)$ uma função de ligação monótona que relaciona os parâmetros com as variáveis independentes, a partir das equações:

$$\begin{aligned} g_1(\mu) &= \eta_1 = \mathbf{X}_1\beta_1 + \sum_{j=1}^{J_1} h_{j1}(\mathbf{x}_{j1}) \\ g_2(\sigma) &= \eta_2 = \mathbf{X}_2\beta_2 + \sum_{j=1}^{J_2} h_{j2}(\mathbf{x}_{j2}) \\ g_3(\nu) &= \eta_3 = \mathbf{X}_3\beta_3 + \sum_{j=1}^{J_3} h_{j3}(\mathbf{x}_{j3}) \\ g_4(\tau) &= \eta_4 = \mathbf{X}_4\beta_4 + \sum_{j=1}^{J_4} h_{j4}(\mathbf{x}_{j4}). \end{aligned}$$

em que μ, σ, ν e τ são vetores de comprimento n , $\beta_k = (\beta_{1k}, \beta_{2k}, \dots, \beta_{jk})$ é um vetor de comprimento j^k e X_k é a matriz de delineamento de ordem $n \times j^k$. A função h_{jk} é uma função não aditiva não paramétrica da variável explicativa X_k avaliada em x_{jk} .

Para a seleção da distribuição da variável dependente foi realizada através do Critério de Informação de Akaike (1974) Generalizado, definido por $GAIC = -2l(\hat{\theta}) + b * df$, em que $l(\hat{\theta})$ é a função de verossimilhança, b é um parâmetro de penalização e df denota os graus de liberdade do modelo.

Para $b = 2$, temos o critério original de Akaike (1974), formulado pelo estatístico japonês Hirotugu Akaike. Em Stasinopoulos (2008) são apresentadas todas as distribuições abrangidas na classe GAMLSS.

As comparações entre os modelos do estudo foram efetuadas por meio do teste da Razão de Verossimilhança, definido por $TRV = -2[l_1(\hat{\theta}) - l_0(\hat{\theta})]$, em que $l_0(\hat{\theta})$ é a

função de verossimilhança sob a hipótese nula e $l_1(\hat{\theta})$ é a função de verossimilhança sob a hipótese alternativa.

Outro aspecto bastante relevante em análise de regressão é a presença de variância heterocedasticidade. Sob heteroscedasticidade, os estimadores de mínimos quadrados ordinários permanecem não-viesados e consistentes, mas deixam de ser eficientes (variância mínima). Adicionalmente, o estimador usual de sua matriz de covariâncias não é válido. Em consequência, os testes t e F convencionais podem conduzir às inferências errôneas (BATES; WATTS, 1988).

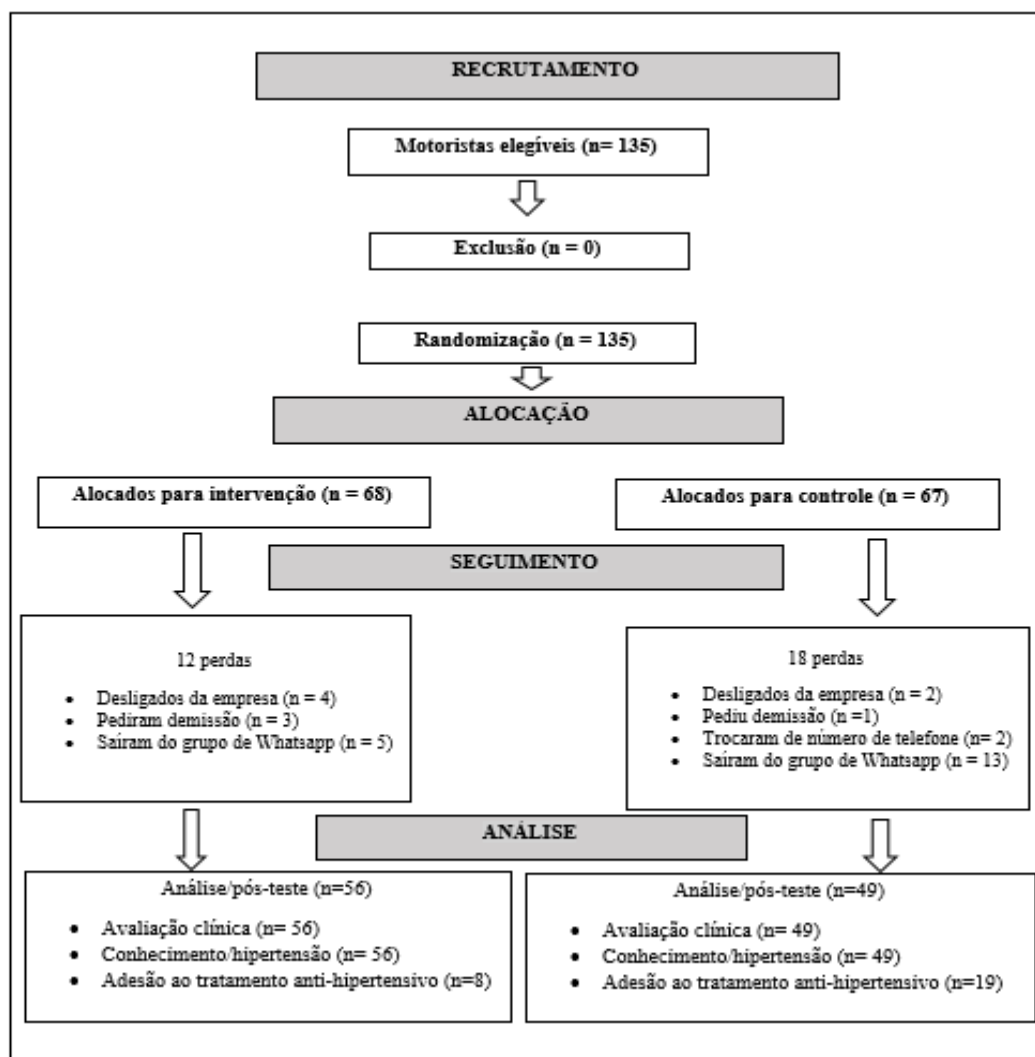
A adequação do modelo pode ser verificada por meio dos gráficos de diagnóstico do modelo: Valores Ajustados x Resíduos, Ordem das Observações x Resíduos, Distribuição dos Resíduos e o Gráfico Quantil-Quantil (QQplot). Adicionalmente foi aplicado o teste de Normalidade de Shapiro-Wilk sobre os resíduos do modelo para verificar a adequação destes com a distribuição Normal Padrão.

9.2 RESULTADOS

9.2.1 Fluxo dos motoristas de caminhão participantes segundo CONSORT

No total, foram recrutados 135 motoristas de caminhão que posteriormente foram randomizados para a alocação nos dois grupos de estudo, sendo um o grupo experimental e o outro o grupo controle; assim chegou-se a um total de 68 participantes para o grupo experimental e 67 para o grupo controle. Houve perda de 12 motoristas no grupo experimental e 18 no grupo controle dentro do período de 16 dias de seguimento totalizando-se, então, 105 trabalhadores. Os participantes desistiram no momento da criação dos grupos (desligados da empresa; demissões; alteraram o número de telefone e não informaram o número novo) e outros desistiram ao longo do compartilhamento dos materiais educativos (vídeos e infográficos). Apenas 27 motoristas declararam-se hipertensos e foram avaliados quanto a adesão ao tratamento anti-hipertensivo. Em nenhum momento houve descontinuidade das intervenções. A Figura 16 apresenta o fluxo dos participantes de acordo com as normas do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT).

Figura 16 – Diagrama do fluxo dos participantes conforme o *Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)*. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Não foram constatados danos ou efeitos indesejados em cada grupo. Os resultados das variáveis analisadas serão apresentados de acordo com os desfechos primários e secundários considerados para este estudo.

9.2.2 Características gerais dos participantes: grupo controle e experimental

Os motoristas possuíam idade entre 25 a 66 anos (média de 46,71); 99% (n=104) eram do sexo masculino; 59% deles declaram-se de cor parda (n=62), seguido da cor branca declarada por 29,5% deles (n=31) e cor preta entre 11,4% dos motoristas (n=12). Quanto ao nível de instrução, houve predomínio daqueles com o ensino fundamental incompleto 33,3% deles (n=35); apenas 4,8% possuíam ensino superior completo (n=5). A renda mensal declarada

foi maior que 3 salários mínimos para 76,2% dos entrevistados (n=80) e houve uma média de 16,75 anos de tempo de profissão dos motoristas.

Quanto aos dados de saúde, 74,3% (n=78) declararam não possuir HA. A PA havia sido medida por um profissional da área da saúde há menos de dois meses em todos os motoristas (n=105; 100%). Outros problemas de saúde foram reportados por 61,9% deles (n=65) e dentre estes problemas, houve destaque em 10,5% para o diabetes (n=11), problemas de visão referidos por 18,1% (n=19) e de coluna em 25,7% dos participantes (n=27).

A altura média foi de 1,73cm. Quanto ao peso, 44,7% (n=47) dos motoristas apresentaram excesso de peso de acordo com o cálculo de IMC; seguido de 25,7% (n=27) que apresentaram obesidade de classe 1.

Referente ao uso de medicamentos, 63,8% motoristas (n=67) referiram fazer uso de medicamentos de forma contínua. Dentre os medicamentos mais referidos, houve destaque para os antagonistas dos receptores da angiotensina, referidos por 37,3% (n=25) seguido de outros tipos de medicamentos entre 28,3% dos entrevistados (n=19) (Quadro 6).

Quadro 6 - Distribuição da classificação medicamentosa e principais nomes comerciais utilizados de forma contínua referidos pelos motoristas (n=67). Rondonópolis, 2021.

Classificação medicamentosa	n	%	Principais nomes comerciais referidos
Antagonistas dos receptores da angiotensina	25	37,3	Losartana, Aradois Lisinopril
Bloqueadores dos canais de cálcio	04	5,9	Nifedipina, Anlodipino Atenolol, Ablok
Diurético tiazídico	04	5,9	Hidroclorotiazida
Antidiabéticos	06	8,9	Glifage, Glibenclamida Metformina
Redutores de colesterol	01	1,5	Sinvastatina
Inibidores da bomba de prótons	01	1,5	Omeprazol
Anti-inflamatório/antiagregante plaquetário	01	1,5	Ácido acetilsalicílico
Antibióticos da classe das sulfonas	01	1,5	Dapsona
Antimalárico	01	1,5	Hidroxicloroquina
Antiepiléptico	01	1,5	Dapakote
Antidepressivo	01	1,5	Amitriptilina
Tratamento de insônia	01	1,5	Riposo
Tratamento da hiperplasia benigna da próstata	01	1,5	Prostat
Sintomáticos utilizados de forma contínua (antialérgico, anti-enxaquecoso e polivitamínico)	19	28,3	Alegria, Naramig Polivitamínico
Total	67	100,0	-

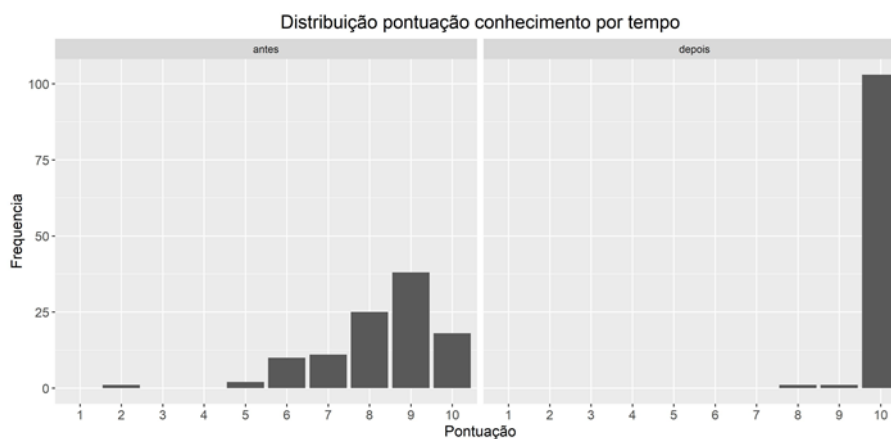
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O guaraná foi a única substância referida utilizada para manter-se acordado relatada por 4,8% dos motoristas (n=5). A bebida alcoólica foi consumida em dois dias da semana entre 44,8% (n=47) dos entrevistados, em 10 doses ou mais para 53,1% (n=25) deles. O cigarro era utilizado por 23,8% (n=25) dos participantes, com consumo máximo de 10 cigarros diariamente para 44% dos participantes (n=11).

9.2.3 Conhecimento sobre a hipertensão arterial para o grupo controle e experimental pré e pós-intervenção

De maneira geral a porcentagem de acertos para a variável conhecimento sobre a hipertensão arterial variou de 20 a 100% para todos (105) os participantes do estudo durante o período pré-intervenção. Todos os participantes melhoraram suas pontuações em relação ao conhecimento sobre HA no período pós-intervenção; eles apresentaram pontuações acima de 70% de acerto sobre todas as questões, conforme apresentado na sequência, o que é considerado satisfatório segundo o formulário utilizado neste estudo (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição da pontuação de conhecimento sobre hipertensão arterial segundo tempo pré e pós intervenção (n=105). Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Especificamente, a sexta questão (a pressão alta pode ser tratada sem o uso de medicamentos?) foi a que apresentou menores números de acertos no período pré-intervenção para os motoristas do grupo controle. Após o compartilhamento do conjunto de infográficos educativos, apenas um participante errou a mesma questão (Tabela 4).

Tabela 4 - Apresentação das respostas dicotômicas sim e não do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós compartilhamento para os motoristas do grupo controle (n=49). Rondonópolis, 2021-2022

Questões	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Sim		Não		Sim		Não	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1- Pressão alta é uma doença para toda vida?	37	75,5	12	24,5	49	100,0	-	-
2- Quem tem pressão alta, na maioria das vezes, não sente nada diferente?	28	57,1	21	42,8	49	100,0	-	-
3- A pressão é alta quando for \geq do que 14/9?	45	91,8	04	8,2	49	100,0	-	-
4- Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins?	44	89,8	05	10,2	49	100,0	-	-
5- O tratamento para pressão alta é para toda vida?	46	93,9	03	6,1	49	100,0	-	-
6- A pressão alta também pode ser tratada sem remédios?	22	44,9	27	55,1	48	97,9	01	2,1
7- Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta?	45	91,8	04	8,2	49	100,0	-	-
8- Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta?	47	95,9	02	4,1	49	100,0	-	-
9- Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta?	48	97,9	01	2,1	49	100,0	-	-
10- Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta?	49	100,0	-	-	49	100,0	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Para os integrantes do grupo controle, as pontuações de conhecimento sobre a HA apresentaram pontuações que variaram entre 20 e 100% no período pré-intervenção. De maneira geral a média de conhecimento apresentou-se satisfatória para 87,7% (n= 43) dos motoristas com acertos de mais de 70% das questões no período pré-intervenção. O número de pontuações corretas aumentou após a intervenção apresentando valores satisfatórios para 100% (n= 49) dos entrevistados (Tabela 5).

Tabela 5 - Apresentação das pontuações do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas integrantes do grupo controle (n=49). Rondonópolis, 2021-2022

Pontuações do conhecimento sobre HA	Pré-intervenção		Pós-intervenção	
	n	%	n	%
20%	01	2,0	-	-
50%	02	4,1	-	-
60%	03	6,1	-	-
70%	04	8,2	-	-
80%	10	20,4	01	2,1
90%	18	36,7	-	-
100%	11	22,4	48	97,9
Total	49	100,0	49	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No grupo experimental, a questão de número seis também foi a que apresentou menor número de acertos no período pré-intervenção; no período pós-intervenção, apenas um motorista errou uma questão (questão 2) (Tabela 6).

Tabela 6 - Apresentação das respostas dicotômicas sim e não do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas do grupo experimental (n=56). Rondonópolis, 2021-2022

Questões	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Sim		Não		Sim		Não	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1- Pressão alta é uma doença para toda vida?	49	87,5	07	12,5	56	100	-	-
2- Quem tem pressão alta, na maioria das vezes, não sente nada diferente?	34	60,7	22	39,3	55	98,2	01	1,8
3- A pressão é alta quando for \geq do que 14/9?	52	92,8	04	7,1	56	100,0	-	-
4- Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins?	54	96,4	02	3,6	56	100,0	-	-
5- O tratamento para pressão alta é para toda vida?	48	85,7	08	14,3	56	100,0	-	-
6- A pressão alta também pode ser tratada sem remédios?	20	35,7	36	64,3	56	100,0	-	-
7- Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta?	55	98,2	01	1,8	56	100,0	-	-
8- Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta?	56	100,0	-	-	56	100,0	-	-
9- Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta?	56	100,0	-	-	56	100,0	-	-
10- Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta?	55	98,2	01	1,8	56	100,0	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Os motoristas integrantes do grupo experimental apresentaram pontuações que variaram de 60 a 100% de acertos no período pré-intervenção. Após a intervenção todos os componentes do grupo (n=56; 100%) acertaram mais que 90% das questões do conhecimento sobre a HA (Tabela 7).

Tabela 7 - Apresentação das pontuações do conhecimento sobre Hipertensão Arterial (HA) nos períodos pré e pós intervenção entre os motoristas integrantes do grupo experimental (n= 56). Rondonópolis, 2021-2022

Pontuações do conhecimento sobre HA	Pré-intervenção		Pós-intervenção	
	n	%	n	%
60%	06	10,7	-	-
70%	08	14,3	-	-
80%	14	25,0	-	-
90%	23	41,1	1	1,8
100%	05	8,9	55	98,2
Total	56	100,0	56	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.3.1 Comparação do conhecimento sobre HA entre o grupo controle e experimental

No Quadro 7 temos a aplicação do critério AIC (Critério de Informação de Akaike) para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável do conhecimento, pelo qual podemos observar que a distribuição *Poisson* Truncada (POtr) apresentou o melhor resultado.

Quadro 7 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho conhecimento.

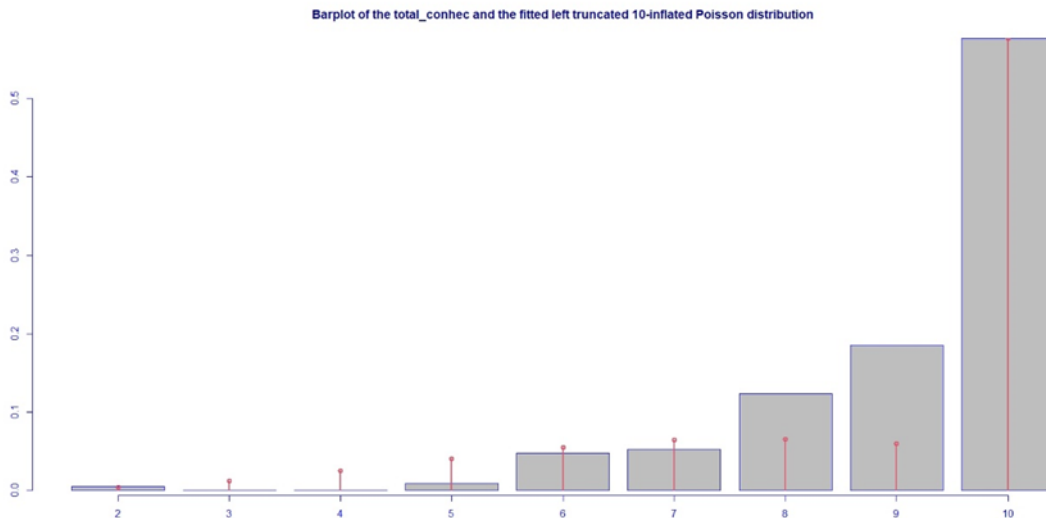
Distribuição	Critério AIC
POtr	555,11
NBItr *	555,59
NBItr **	555,59
GPOtr ***	556,52
PIGtr ****	557,38

*NBItr: Binomial Negativa (*Negative Binomial*) tipo I truncada; **NBItr: Binomial Negativa (*Negative Binomial*) tipo II truncada; ***GPOtr: Poisson Generalizada (*Generalized Poisson*) truncada; ****PIGtr: Poisson Gaussiana Inversa (*Poisson Gaussian Inverse*) truncada

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Gráfico 2 temos a sobreposição da densidade da *Poisson* Truncada sobre a distribuição dos dados.

Gráfico 2 - Distribuição observada e ajustada para o desfecho conhecimento segundo a densidade da *Poisson* Truncada. Ribeirão Preto, 2022.



A distribuição de *Poisson* (STASINOPOULOS; RIGBY; AKANTZILIOTOU, 2008) denotada por PO (μ) apresenta a seguinte função densidade de probabilidade

$$p_Y(y|\mu) = P(Y = y|\mu) = \frac{e^{-\mu} \mu^y}{y!}$$

em que $y = 0, 1, 2, \dots$ com $\mu > 0$. A função de ligação entre o parâmetro da distribuição de *Poisson* (PO) e as variáveis independentes é dada por $g_1(\mu) = \log(\mu)$, seja Y uma variável aleatória com função densidade de probabilidade $g(y)$ e função de distribuição $G(y), y \in R$. A distribuição de probabilidade da variável aleatória X , que representa a distribuição de Y no intervalo $[a, b]$, com $-\infty < a < b < \infty$ é uma distribuição de probabilidade truncada. A função densidade de probabilidade é dada por:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{g(x)}{G(b) - G(a)} & \text{se } a < x < b \\ 0 & \text{caso contrario} \end{cases}$$

em que $g(x)$ é a densidade dada na equação.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância

do efeito aleatório (H0: Modelo sem efeito aleatório *versus* H1: modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela não necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 4.7387; df = 4; p-valor= 0.0935).

Em seguida inseriu-se os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos para avaliar a significância do efeito de interação no modelo (H0: Modelo sem efeito de interação *versus* H1: Modelo com efeito de interação); no entanto o modelo com efeitos de interação apresentou problemas numéricos no procedimento de estimação e não pôde ser ajustado.

Com o intuito de se avaliar-se a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. Nos testes, tem-se que o modelo com efeito heterocedástico de grupo mostrou-se significativo com relação ao modelo homocedástico, bem como não teve diferença entre os modelos heterocedásticos com efeito de tempo e sem efeito de tempo. Para os parâmetros relacionados à média, não existe diferença entre grupos ou tempos. A partir dos testes efetuados, chega-se ao modelo final ajustado. No entanto, constatou-se significância para o parâmetro de inflação em 10 (conhecimento máximo) (Quadro 8).

Quadro 8 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedásticos da variável de conhecimento segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedástico							
μ	B	SE(β)*	T value	P-value	AR**	LI_AR***	LS_AR****
Intercept	2,0994	0,0542	38,7033	0,0000	-	-	-
Grupo experimental	0,0003	0,0716	0,0036	0,9972	-	-	-
Período pós-intervenção	0,0270	0,2381	0,1132	0,9100	-	-	-
Σ	B	SE(β)	T value	P-value	OR*****	LI_OR*****	LS_OR*****
Intercept	-2,4929	0,5914	-4,2153	0,0000	-	-	-
Período pós-intervenção	6,3114	0,9279	6,8015	0,0000	550,79	89,35	3395,20

*SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta, **AR: *Aumento relativo*; ***LI_AR: *Limite Inferior IC Aumento Relativo*; ****LS_AR: *Limite Superior IC Aumento Relativo*; *****OR: *Odds Ratio*; *****LI_OR: *Limite Inferior IC Odds Ratio*; *****LS_OR: *Limite Superior IC Odds Ratio*

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

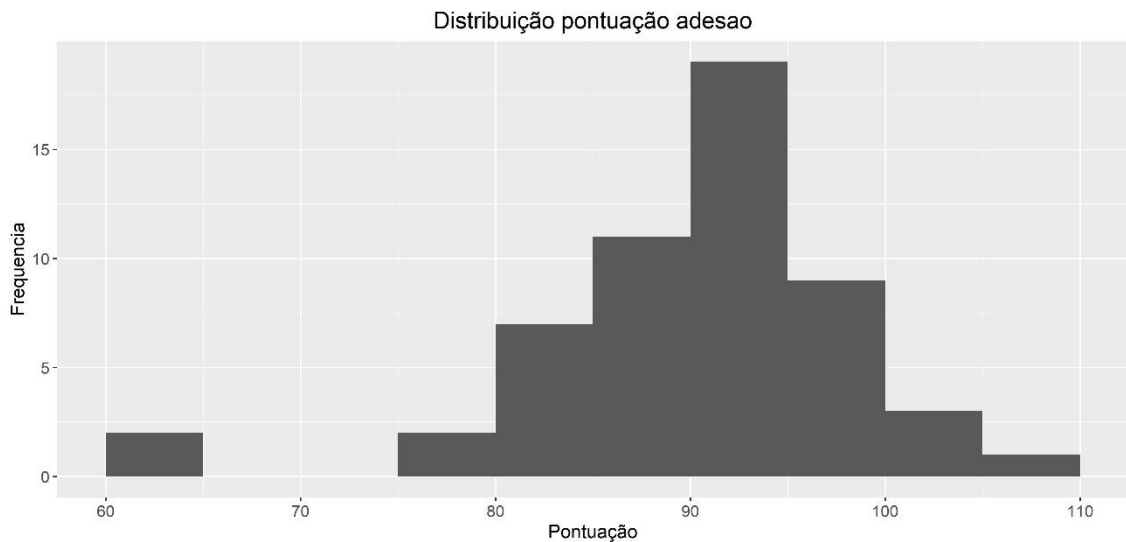
Tem-se que após a intervenção, os participantes possuíram uma chance 550 vezes maior de atingir a pontuação máxima de conhecimento do que no momento pré-intervenção,

nos dois grupos.

9.2.4 Adesão ao tratamento anti-hipertensivo para os motoristas hipertensos dos grupos controle e experimental pré e pós-intervenção

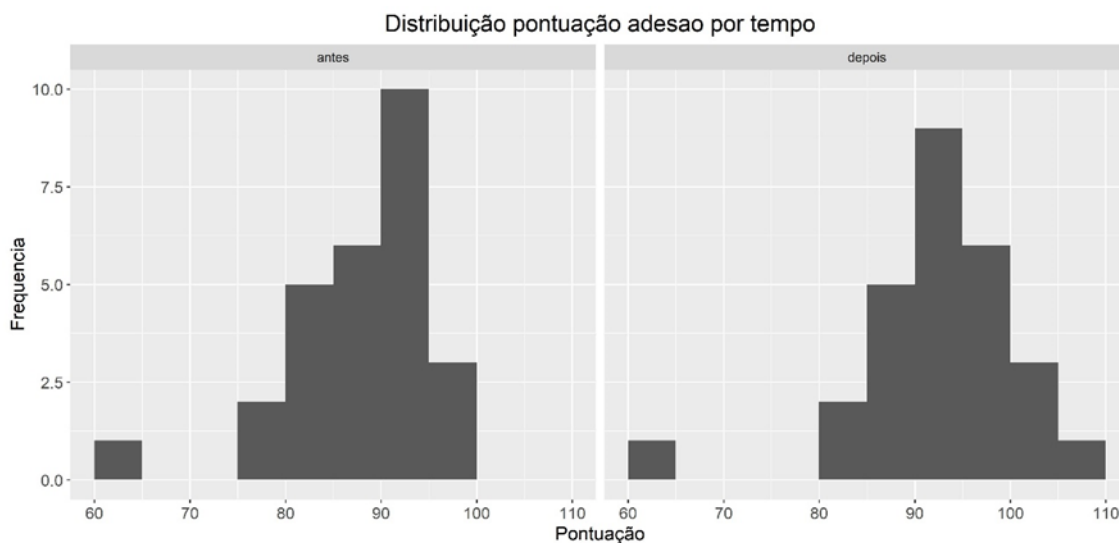
Para todos os participantes hipertensos do grupo controle e experimental, o *score* de adesão variou de 60 a 110 de adesão ao tratamento anti-hipertensivo antes do período de intervenção (Gráfico 3)

Gráfico 3 - Distribuição do *score* de adesão ao tratamento anti-hipertensivo apresentado pelos participantes do estudo (n=27). Ribeirão Preto 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Na distribuição dos *scores* de adesão segundo o tempo, observa-se aumento dos valores no período pós-intervenção para todos os participantes hipertensos do estudo (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Distribuição do *score* de adesão segundo tempo pré e pós intervenção (n=27). Ribeirão Preto, 2022

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Dentro do grupo controle, apenas um motorista apresentou *score* abaixo do que é considerado satisfatório para ser considerado aderente ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso nos períodos pré e pós-intervenção, apresentando *score* abaixo de 70% para o nível de adesão ao tratamento anti-hipertensivo (Tabela 8).

Tabela 8 - Apresentação dos *scores* de adesão ao tratamento anti-hipertensivo pré e pós intervenção entre os motoristas hipertensos do grupo controle (n=19). Rondonópolis, 2021-2022

Scores de adesão ao tratamento anti-hipertensivo	Pré-intervenção		Scores de adesão ao tratamento anti-hipertensivo		Pós-intervenção	
	n	%	n	%	n	%
64,68%	01	5,3	64,68%		01	5,3
75,44% a 79,13%	02	10,5	-	-	-	-
82,15 a 86,5%	08	42,1	(82,07 a 87,64%)		07	36,8
91,21 a 98,40%	08	42,1	(91,21 a 97,60%)		09	47,4
Acima de 100%	-	-	(101,37 a 107,24%)		02	10,5
Total	19	100,0			19	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Após a intervenção por meio de vídeos educativos, observou-se melhora nos *scores* referentes à adesão ao tratamento anti-hipertensivo dos motoristas hipertensos do grupo

experimental. Os valores mantiveram-se acima de 80% em ambos os períodos tanto no pré quanto no período pós intervenção (Tabela 9).

Tabela 9 - Apresentação dos *scores* de adesão ao tratamento anti-hipertensivo pré e pós intervenção entre os motoristas hipertensos do grupo experimental (n=8). Rondonópolis, 2021-2022

Scores de adesão ao tratamento anti-hipertensivo	Pré-intervenção		Scores de adesão ao tratamento anti-hipertensivo	Pós-intervenção	
	n	%		n	%
81,31 a 85,80	02	25	-	-	-
90,00 a 92,29	06	75	90,92 a 96,90	06	75
-	-	-	100,82 a 101,86	02	25
Total	08	100,0		08	100,0

9.2.4.1 Comparação do nível de adesão ao tratamento anti-hipertensivo entre o grupo controle e experimental

No Quadro 9 temos a aplicação do critério AIC para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável da pontuação da adesão, pelo qual podemos observar que a distribuição de *Weibull* (WEI) apresentou o melhor resultado.

Quadro 9 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho adesão. Ribeirão Preto, 2022.

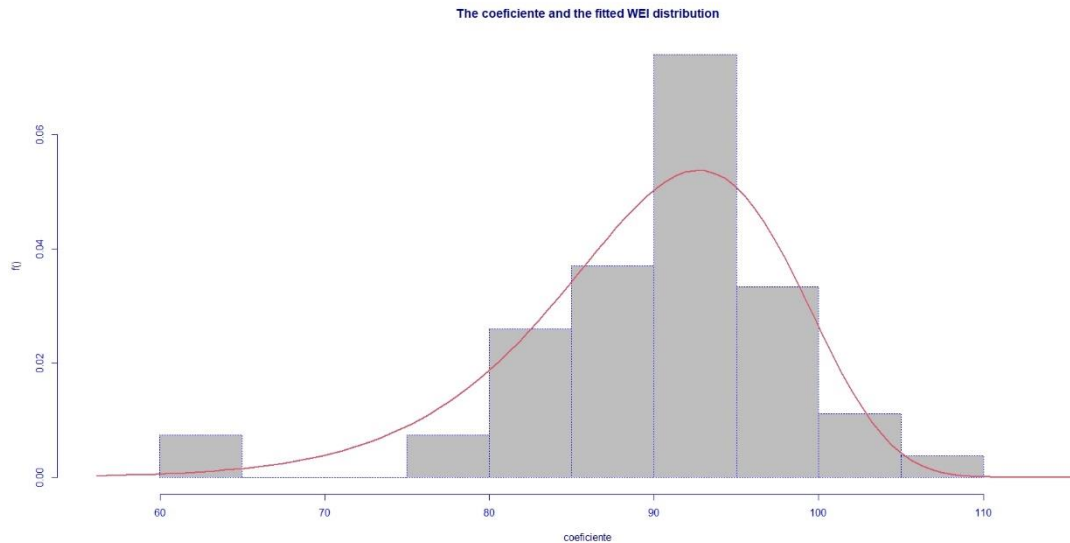
Distribuições	AIC
WEI*	376,22
WEI3**	376,22
NET***	376,80
BCCGo****	377,28
BCCG*****	377,28

*WEI: *Distribuição Weibull*, **WEI3= *Distribuição Weibull tipo 3*; ***NET= *Normal Exponential t*; ****BCCGo= *Box Cox Cole Green original*; *****BCCG= *Box Cox Cole Green*

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Gráfico 5 temos a sobreposição da densidade *Weibull* sobre a distribuição dos dados.

Gráfico 5 - Distribuição observada e ajustada para o desfecho adesão segundo a sobreposição da densidade *Weibull*. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A distribuição de Weibull (WEI), dada em Stasinopoulos, Rigby e Akantziliotou (2008), denotada por WEI (μ, σ) apresenta a seguinte função densidade de probabilidade:

$$f_Y(y|\mu, \sigma) = \frac{\sigma y^{\sigma-1}}{\mu^\sigma} \exp \left[- \left(\frac{y}{\mu} \right)^\sigma \right]$$

em que $y > 0$, $\mu > 0$, é a média da distribuição, $\sigma > 0$ é o parâmetro de dispersão. A função de ligação entre os parâmetros da distribuição WEI e as variáveis independentes são dadas respectivamente por $g_1(\mu) = \log(\mu)$ e $g_2(\sigma) = \log(\sigma)$.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância do efeito aleatório (H_0 : Modelo sem efeito aleatório *versus* H_1 : Modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 10.20; df = 4; p-valor= 0.0372).

Em seguida foram inseridos os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos e avaliou-se a significância do efeito de interação no modelo (H_0 : Modelo sem efeito de interação *versus* H_1 : Modelo com efeito de interação) e concluiu-se pela rejeição da presença do referido efeito no modelo (LRT = 0.0763; df = 1; p-valor= 0.7823).

Com o intuito de se avaliar a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. Tem-se as respectivas

comparações entre os modelos homocedástico, heterocedásticos com termos de tempo e grupo e heterocedásticos com termo de grupo. Nos testes, tem-se que o modelo com efeito heterocedástico de grupo mostrou-se significativo com relação ao modelo homocedástico, bem como não teve diferença entre os modelos heterocedásticos com efeito de tempo e sem efeito de tempo. A partir dos testes efetuados, chega-se ao modelo final ajustado que se encontra no Quadro 10.

Quadro 10 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedásticos da variável adesão segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedástico							
μ	Estimate	SE(β)*	t-value	P-value	AR**	LI_AR***	LS_AR****
(Intercept)	4,4993	0,0156	288,5745	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	0,0286	0,0179	1,5974	0,1166	1,0290	0,9935	1,0658
Tempo depois	0,0481	0,0169	2,8444	0,0065	1,0493	1,0151	1,0847
σ	B	SE(β)	T-value	P-value	AR	LI_AR	LS_AR
(Intercept)	2,5613	0,1251	20,4801	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	0,5226	0,2231	2,3430	0,0232	1,6864	1,0892	2,6112

*SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta, **AR: Aumento relativo; ***LI_AR: Limite Inferior IC Aumento Relativo; ****LS_AR: Limite Superior IC Aumento Relativo;

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Pode-se observar que nos parâmetros relacionados à média, não existe diferença entre os grupos. Pelo modelo, tem-se que a pontuação média de adesão no período pós intervenção aumentou em 4.9% com relação ao período pré intervenção. No parâmetro de grupo relacionado a dispersão, tem-se que o grupo Experimental apresenta uma dispersão de 68,6% maior do que o grupo Controle.

A seguir serão apresentados os valores de PAS e PAD, e as respectivas comparações estatísticas entre os grupos controle e experimental; posteriormente será apresentada a classificação da PA, segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (BARROSO *et al.*, 2020) antes e após as intervenções, sem fins diagnósticos.

9.2.5 Pressão arterial sistólica: grupo controle e grupo experimental

De maneira geral, houve redução nas médias dos valores de PAS no período pós-intervenção, assim como a redução dos valores máximos médios de PAS para os integrantes dos grupos controle e experimental (Quadro 11).

Quadro 11- Apresentação dos valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes do grupo controle e experimental (n=105). Ribeirão Preto, 2022.

Grupo controle								
Média			Desvio padrão		Mínima		Máxima	
p-valor antes 0,0500; p-valor depois 0,1019								
PAS (mmHg)	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	140,90	135,24	20,26	20,94	103	104	193	184
Grupo experimental								
Média			Desvio padrão		Mínima		Máxima	
PAS (mmHg)	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	134,39	127,84	20,23	13,96	106	101	208	170

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.5.1 Comparação dos valores de pressão arterial sistólica: grupo controle e experimental

No Quadro 12 temos a aplicação do critério AIC para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável da pontuação da PAS, pelo qual podemos observar que a distribuição de *Gumbel* Reversa (RG) apresentou o melhor resultado.

Quadro 12 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho Pressão Arterial Sistólica (PAS). Ribeirão Preto, 2022.

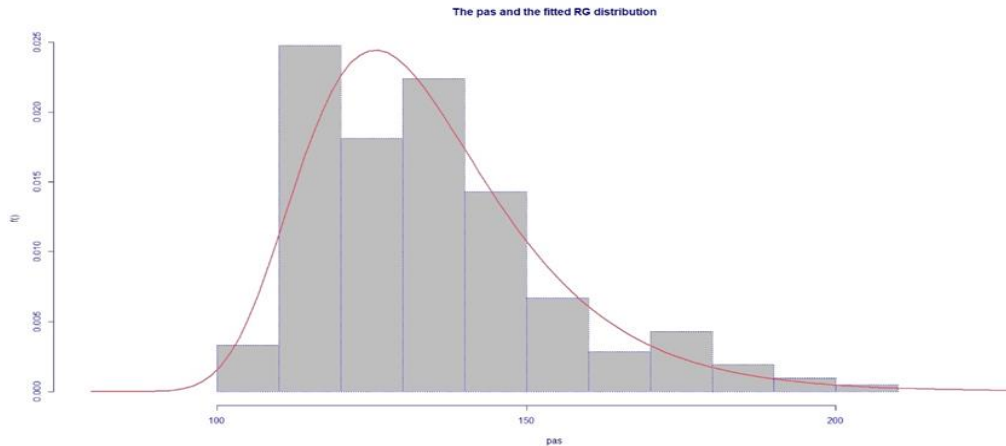
Distribuição	AIC
RG*	1815,26
SN2**	1817,03
GG***	1820,90
BCCG****	1821,98
BCCGo*****	1821,98

*RG: Distribuição Gumbel reversa; **SN2: Skew Normal tipo 2; ***GG: Gama Generalizada; ****BCCG: Box Cox Cole Green; *****BCCGo: Box Cox Cole Green original

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Gráfico 6 temos a sobreposição da densidade Gumbel Reversa (RG) sobre a distribuição dos dados.

Gráfico 6 - Distribuição observada e ajustada para o desfecho Pressão Arterial Sistólica (PAS), segundo a distribuição *Gumbel Reversa* (RG). Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A distribuição de *Gumbel Reversa* (RG), dada em Stasinopoulos, Rigby e Akantziliotou (2008), denotada por RG (μ, σ) apresenta a seguinte função densidade de probabilidade:

$$f_Y(y|\mu, \sigma) = \frac{1}{\sigma} \exp \left\{ - \left(\frac{y - \mu}{\sigma} \right) - \exp \left[- \frac{(y - \mu)}{\sigma} \right] \right\}$$

em que $-\infty < y < \infty$, $-\infty < \mu < \infty$, é a média da distribuição, $\sigma > 0$ é o parâmetro de dispersão. A função de ligação entre os parâmetros da distribuição *Gumbel Reversa* e as variáveis independentes são dadas respectivamente por $g_1(\mu) = \mu$ e $g_2(\sigma) = \log(\sigma)$.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância do efeito aleatório (H0: Modelo sem efeito aleatório *versus* H1: Modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 11.36; df = 4; p-valor= 0.0227).

Em seguida inseriu-se os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos e avaliou-se a significância do efeito de interação no modelo (H0: Modelo sem efeito de interação *versus* H1: Modelo com efeito de interação) e concluiu-se pela rejeição da presença do referido efeito no modelo (LRT = 0.1918; df = 1; p-valor= 0.6614).

Com o intuito de se avaliar a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. Tem-se as respectivas comparações entre os modelos homocedástico, heterocedásticos com termos de tempo e grupo e heterocedásticos com termo de grupo. Nos testes, tem-se que o modelo com efeito heterocedástico de grupo mostrou-se significativo com relação ao modelo homocedástico, bem

como não teve diferença entre os modelos heterocedasticos com efeito de tempo e sem efeito de tempo. A partir dos testes efetuados, chega-se ao modelo final ajustado. Nele pode-se observar que nos parâmetros relacionados à média, tem-se na comparação entre os grupos que o grupo experimental apresentou uma redução média de 4,79 mmHg com relação ao grupo controle (Quadro 13).

Quadro 13 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável Pressão Arterial Sistólica (PAS), segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedastico							
μ	Estimate	SE(β)*	t-value	P-value	-	-	-
(Intercept)	130,5383	2,0345	64,1611	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	-4,7901	2,1602	-2,2174	0,0277	-	-	-
Tempo depois	-3,9502	1,9236	-2,0536	0,0413	-	-	-
Σ	Estimate	SE(β)	t-value	P-value	-	Link**	Log***
(Intercept)	2,8141	0,0792	35,5309	0,0000	AR	LI_AR	LS_AR
Grupo Experimental	-0,2998	0,1092	-2,7455	0,0066	0,7410	0,5982	0,9178

*SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta., **Link**: Ligação; ***Log***: Logaritmo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Na comparação entre os tempos, os participantes avaliados no momento pós intervenção apresentaram uma redução média de 3,95 mmHg em relação à avaliação efetuada no momento pré-intervenção. No caso da dispersão, tem-se que o grupo Experimental tem uma dispersão 25.9% (1 – 0.7410) menor com relação ao grupo Controle.

9.2.6 Pressão arterial diastólica: grupo controle e grupo experimental

Os integrantes do grupo controle apresentaram redução no valor médio, valores de mínima e máxima da PAD. Para o grupo experimental, observou-se redução do valor médio e do valor máximo da PAD (Quadro 14).

Quadro 14 - Apresentação dos valores de Pressão Arterial Diastólica (PAD), segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes do grupo controle e experimental (n=105). Ribeirão Preto, 2022.

Grupo controle								
Média			Desvio padrão		Mínima		Máxima	
p-valor antes: 0,1455; p-valor depois: 0,0458								
PAD (mmHg)	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	90,10	87,45	12,08	13,35	66	60	118	116
Grupo experimental								
Média			Desvio padrão		Mínima		Máxima	
PAD (mmHg)	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	87,66	82,21	13,78	9,69	67	65	154	118

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.6.1 Comparação dos valores de pressão arterial diastólica: grupo controle e grupo experimental

No Quadro 15 temos a aplicação do critério AIC para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável da pontuação da PAS, pelo qual podemos observar que a distribuição de *Gumbel* Reversa (RG) apresentou o melhor resultado.

Quadro 15 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para o desfecho Pressão Arterial Diastólica (PAD). Ribeirão preto, 2022.

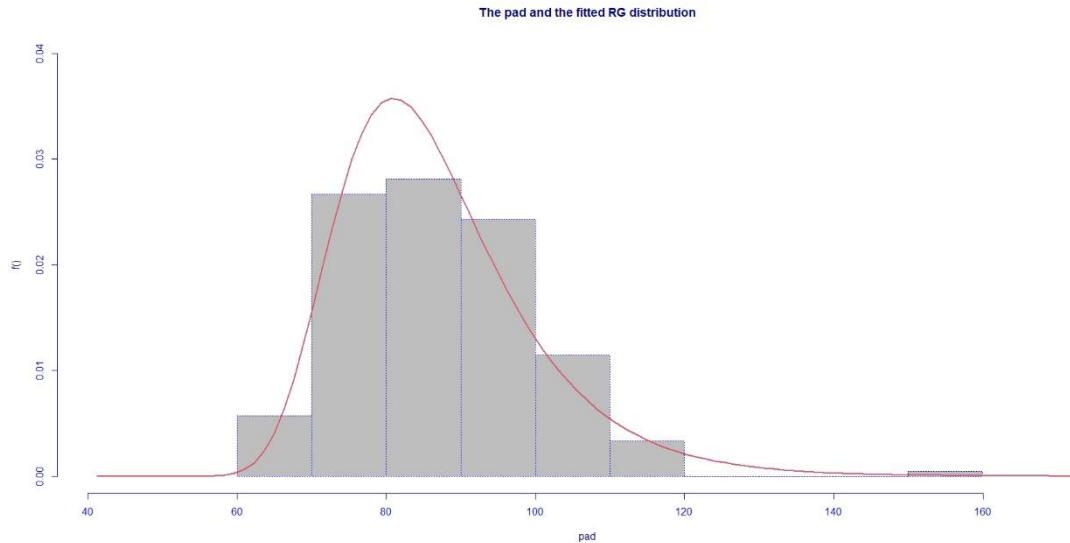
Distribuição	AIC
RG*	1645,37
IGAMMA**	1645,66
LOGNO2***	1648,81
LOGNO****	1648,81
BCCG*****	1648,94

*RG: Distribuição Gunbe reversa; **IGAMMA: Gamma Inversa; ***LOGNO2: Lognormal2; ****LOGNO: Lognormal; *****BCCG: Box Cox Cole Green.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Gráfico 7 temos a sobreposição da distribuição *Gumbel* Reversa (RG) sobre a distribuição dos dados.

Gráfico 7 - Distribuição observada e ajustada para o desfecho Pressão Arterial Diastólica (PAD), segundo a distribuição *Gumbel Reversa* (RG). Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância do efeito aleatório (H_0 : Modelo sem efeito aleatório versus H_1 : Modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 11.45; $df = 4$; p -valor= 0.0219).

Em seguida foram inseridos os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos e avaliou-se a significância do efeito de interação no modelo (H_0 : Modelo sem efeito de interação versus H_1 : Modelo com efeito de interação) e concluiu-se pela rejeição da presença do referido efeito no modelo (LRT = 0.0003; $df = 1$; p -valor= 0.9857).

Com o intuito de avaliar-se a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. Tem-se as respectivas comparações entre os modelos homocedástico, heterocedásticos com termos de tempo e grupo e heterocedásticos com termo de grupo. Nos testes, tem-se que o modelo com efeito heterocedástico de grupo mostrou-se significativo com relação ao modelo homocedástico, bem como não teve diferença entre os modelos heterocedásticos com efeito de tempo e sem efeito de tempo. A partir dos testes efetuados, chega-se ao modelo final ajustado (Quadro 16).

Quadro 16 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedasticos da variável Pressão Arterial Diastólica (PAD), segundo o tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedastico							
μ	Estimate	SE(β)*	t-value	P-value	-	-	-
(Intercept)	84,2869	1,3643	61,7817	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	-2,7718	1,4668	-1,8897	0,0602	-	-	-
Tempo depois	-3,1207	1,3182	-2,3673	0,0189	-	-	-
Σ	Estimate	SE(β)	t-value	P-value	-	Link**	Log***
(Intercept)	2,4128	0,0763	31,6406	0,0000	AR****	LI_AR*****	LS_AR*****
Grupo Experimental	-0,2639	0,1063	-2,4838	0,0138	0,7680	0,6236	0,9459

*SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta; **Link: Ligação; ***Log: logaritmo; ****AR: Aumento relativo; *****LI_AR: Limite Inferior IC Aumento Relativo; *****LS_AR: Limite Superior IC Aumento Relativo

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Pode-se observar que nos parâmetros relacionados à média, tem-se na comparação entre os tempos, que os participantes avaliados no momento pós intervenção apresentaram uma redução média de 3,12 mmHg em relação à avaliação efetuada no momento pré intervenção. No caso da dispersão, tem-se que o grupo Experimental tem uma dispersão 23.2% (1 – 0.7680) menor com relação ao grupo Controle.

9.2.7 Classificação da pressão arterial dos integrantes do grupo controle e experimental pré e pós intervenções

Na primeira medida, durante as avaliações clínicas realizadas no período pré-compartilhamento, boa parte dos motoristas do grupo controle (n=16; 32,6%) apresentaram valores de PA sugestivos para a classificação de HA estágio 1. Na segunda avaliação após o compartilhamento de infográficos educativos, boa parte dos motoristas apresentaram pressão arterial normal ótima (n=16; 32,7%), seguido de 22,4% (n=11) que apresentaram valores sugestivos para pré-hipertensão (Tabela 10).

Tabela 10 - Apresentação da classificação de Pressão Arterial (PA) segundo os valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) pré e pós intervenção para o grupo controle (n=49). Ribeirão Preto, 2022*

	Classificação de PA pré-intervenção		Classificação de PA pós-intervenção	
	n	%	n	%
PA normal ótima	09	18,4	16	32,7
PA normal	07	14,3	07	14,3
Pré-hipertensão	09	18,4	11	22,4
HA estágio 1	16	32,7	10	20,4
HA estágio 2	06	12,2	02	4,1
HA estágio 3	02	4,0	03	6,1
Total	49	100,0	49	100,0

*Classificação meramente sugestiva e não diagnóstica; Classificação segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2020.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Para os integrantes do grupo experimental, na primeira medida, durante as avaliações clínicas realizadas no período pré-intervenção, parte dos motoristas (n=17; 30,3%) apresentaram valores de PA normal ótima. Na segunda avaliação após a intervenção educativa 33,9% (n=19) dos motoristas apresentaram valores de pressão arterial normal ótima e nenhum apresentou valores sugestivos para HA estágio 3 (Tabela 11).

Tabela 11 - Apresentação da classificação de Pressão Arterial (PA) segundo valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD) pré e pós intervenção para o grupo experimental (n=56). Ribeirão Preto, 2022*

	Classificação de PA pré-intervenção		Classificação de PA pós-intervenção	
	n	%	n	%
PA normal ótima	17	30,3	19	33,9
PA normal	12	21,4	12	21,4
Pré-hipertensão	13	23,2	13	23,2
Hipertensão Arterial estágio 1	08	14,3	10	17,8
Hipertensão Arterial estágio 2	04	7,1	02	3,6
Hipertensão Arterial estágio 3	02	3,6	-	-
Total	56	100,0	56	100,0

*Classificação meramente sugestiva e não diagnóstica; Classificação segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2020.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.8 Frequência cardíaca: grupo controle e grupo experimental

Os motoristas participantes do grupo controle apresentaram aumento nos valores médios, de mínima e máxima da Frequência Cardíaca (FC). Observa-se aumento não significativo nos valores médios, de mínima e máxima da FC entre os motoristas participantes do grupo experimental (Quadro 17).

Quadro 17 - Apresentação dos valores de Frequência Cardíaca (FC) segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes dos grupos controle e experimental. Ribeirão Preto, 2022.

Grupo controle								
	Média		Desvio Padrão		Mínima		Máxima	
p-valor antes: 0,3223; p-valor depois: 0,7625								
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
FC (bpm)	77,92	82,14	11,65	11,76	55	59	104	112
Grupo experimental								
	Média		Desvio padrão		Mínima		Máxima	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
FC (bpm)	80,52	81,70	11,21	8,27	62	58	102	98

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.8.1 Comparação dos valores de frequência cardíaca: grupo controle e experimental

No Quadro 18 temos a aplicação do critério AIC para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável dos valores da FC, pelo qual podemos observar que a distribuição de Gama (GA) apresentou o melhor resultado.

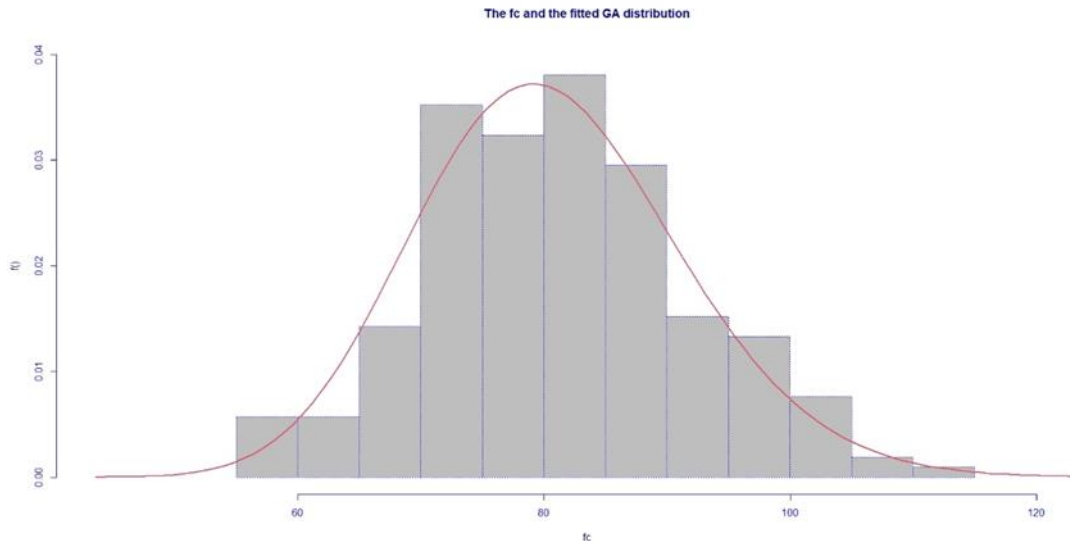
Quadro 18 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para seleção da distribuição para a variável Frequência Cardíaca (FC). Ribeirão preto, 2022.

Distribuição	AIC
GA*	1603,52
IG**	1604,59
LOGNO***	1604,59
LOGNO2****	1604,59

*GA: Gama; **IG: Gaussiana Inversa; ***LOGNO: Lognormal; ****LOGNO2: Lognormal2.

No Gráfico 8 temos a sobreposição da distribuição de Gama sobre a distribuição dos dados:

Gráfico 8 - Distribuição observada e ajustada para desfecho Frequência Cardíaca (FC) segundo a distribuição de Gama. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A distribuição de Gama (GA), dada em Stasinopoulos, Rigby e Akantziliotou (2008), denotada por GA (μ, σ) apresenta a seguinte função densidade de probabilidade:

$$f_Y(y|\mu, \sigma) = \frac{1}{(\sigma^2\mu)^{1/\sigma^2}} \frac{y^{\frac{1}{\sigma^2}-1} e^{-y/(\sigma^2\mu)}}{\Gamma(1/\sigma^2)}$$

em que $y > 0$, $\mu > 0$, é a média da distribuição, $\sigma > 0$ é o parâmetro de dispersão. A função de ligação entre os parâmetros da distribuição Gama e as variáveis independentes são dadas respectivamente por $g_1(\mu) = \log(\mu)$ e $g_2(\sigma) = \log(\sigma)$.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância do efeito aleatório (H0: Modelo sem efeito aleatório *versus* H1: Modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 11.06; df = 4; p-valor= 0.0259).

Em seguida foram inseridos os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos e avaliou-se a significância do efeito de interação no modelo (H0: Modelo sem efeito de interação *versus* H1: Modelo com efeito de interação) e concluiu-se pela rejeição da presença do referido efeito no modelo (LRT = 1.1305; df = 1; p-valor= 0.2876).

Com o intuito de se avaliar a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. No Quadro 19 tem-se as respectivas comparações entre os modelos homocedástico, heterocedásticos com termos de tempo e grupo e heterocedásticos com termos individuais de grupo e de tempo e o modelo final ajustado.

Quadro 19 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedásticos da variável Frequência Cardíaca (FC) segundo o tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedástico							
μ	Estimate	SE(β)*	t-value	P-value	-	-	-
(Intercept)	4,3698	0,0178	245,1616	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	0,0099	0,0180	0,5537	0,5804	-	-	-
Período pós intervenção	0,0285	0,0176	1,6160	0,1077	-	-	-
Σ	Estimate	SE(β)	t-value	P-value	-	Link**	Log***
(Intercept)	-1,8500	0,0904	-20,4654	0,0000	AR****	LI_AR*****	LS_AR*****
Grupo Experimental	-0,2144	0,0987	-2,1725	0,0310	0,8070	0,6650	0,9792
Período pós intervenção	-0,1955	0,0985	-1,9846	0,0486	0,8224	0,6780	0,9976

*SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta; **Link: Ligação; ***Log: Logaritmo; ****AR: Aumento relativo; ***** LI_AR: Limite Superior IC Aumento relativo; ***** LS_AR: Limite Superior IC Aumento Relativo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No grupo experimental foi observada uma redução relativa na dispersão de 19.30% (1 - 0.8070) com relação ao grupo. Quanto ao período pós-intervenção foi observada uma redução relativa na dispersão de 17.76% (1 - 0.8224) com relação ao período pré-intervenção. Nos testes, não houve diferença entre os modelos heterocedásticos com ambos os efeitos e somente o efeito de grupo. No entanto, não houve diferença entre os modelos homocedástico e o modelo heterocedástico de grupo.

9.2.9 Peso: grupo controle e experimental

A Tabela 12 traz a classificação do peso corporal segundo o cálculo de índice de massa corporal (IMC) de acordo com a classificação da OMS (2000) de todos os motoristas participantes da pesquisa. Observa-se aumento no número de integrantes classificados como

peso normal e diminuição de integrantes classificados como obesidade de classe 2 no período pós intervenção.

Tabela 12 - Apresentação da classificação de peso segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) (Kg/m²) dos motoristas participantes da pesquisa pré e pós intervenções (n= 105). Ribeirão Preto, 2022

Classificação	Pré- intervenção		Pós-intervenção	
	n	%	n	%
Peso normal	12	11,4	16	15,2
Excesso de peso	48	45,7	47	44,8
Obesidade de classe 1	27	25,7	27	25,7
Obesidade de classe 2	11	10,5	08	7,6
Obesidade de classe 3	07	6,7	07	6,7
Total	105	100,0	105	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Dentre os motoristas integrantes do grupo controle, 48,9% (n=24) deles encontravam-se com excesso de peso, seguido de 10 (20,4%) com classificação para obesidade de classe 1 e 6 integrantes (12,2%) com classificação de obesidade de classes 2 e 3. Apenas 3 (6,1%) encontravam-se com peso normal na primeira avaliação clínica, pré-intervenção.

De maneira geral, observou-se redução nos valores referentes ao peso corporal (média, mínima e máxima). Para os integrantes do grupo experimental, constatou-se excesso de peso em 23 participantes (41%), seguida de obesidade de classe 1 em 17 (30,3%), obesidade de classe 2 para 5 motoristas (8,9%), obesidade de classe 3 em 2 (3,6%) e 9 integrantes (16,1%) com peso normal na primeira avaliação clínica (pré-intervenção).

Observou-se redução na média e nos valores mínimos de peso corporal para os integrantes do grupo controle. Entre os do grupo experimental, constatou-se aumento nos valores médio, mínimo e máximo de peso entre seus participantes (Quadro 20).

Quadro 20 - Apresentação dos valores de peso segundo a média, desvio padrão, mínimas e máximas pré e pós compartilhamento para os integrantes dos grupos controle e experimental. Ribeirão Preto, 2022.

Grupo controle								
Peso (Kg)	Média		Desvio padrão		Mínima		Máxima	
	p-valor antes: 0,4055; p-valor depois: 0,4055							
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	93,59	91,12	20,28	21,65	56,70	56	153	154
Grupo experimental								
Peso (Kg)	Média		Desvio padrão		Mínima		Máxima	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
	84,14	86,95	15,20	14,44	57,20	58	130,10	132

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.2.9.1 Comparação do peso: grupo controle e experimental

No Quadro 21 temos a aplicação do critério AIC para a seleção da distribuição mais adequada de probabilidade para a variável peso, pelo qual podemos observar que a distribuição de Gama (GA) apresentou o melhor resultado.

Quadro 21 - Critério de Informação de Akaike (AIC) para a seleção da distribuição para variável peso. Ribeirão Preto, 2022

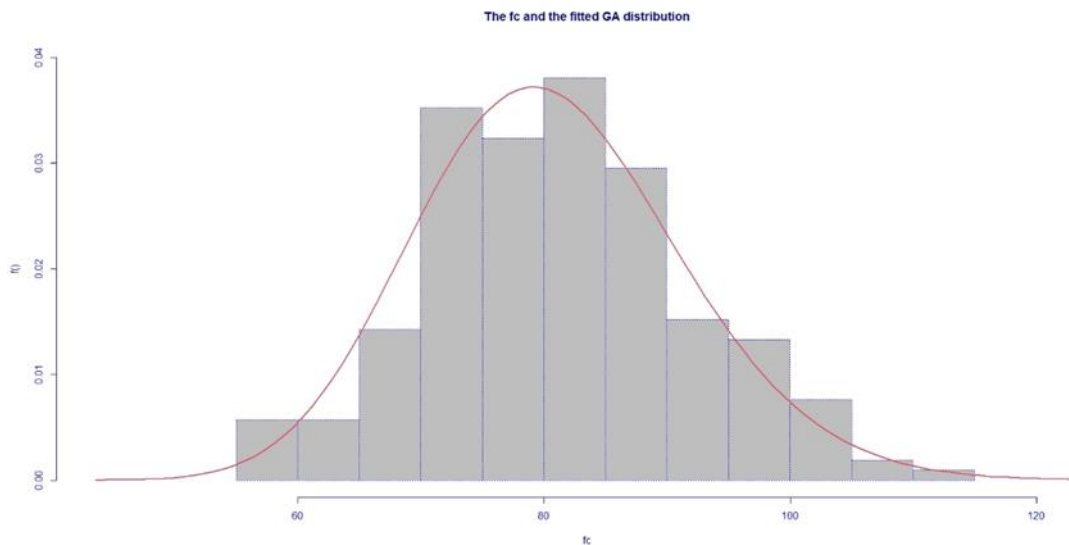
Distribuição	AIC
GA*	1603,52
IG**	1604,59
LOGNO***	1604,59
LOGNO2****	1604,59

*GA: Gama; **IG: Gaussiana Inversa; ***LOGNO: Lognormal; ****LOGNO2: Lognormal2

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No Gráfico 9 temos a sobreposição da distribuição de Gama sobre a distribuição dos dados:

Gráfico 9 - Distribuição observada e ajustada para desfecho peso segundo a distribuição de Gama. Ribeirão Preto, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A distribuição de Gama (GA), dada em Stasinopoulos, Rigby e Akantziliotou (2008), denotada por GA (μ, σ) apresenta a seguinte função densidade de probabilidade:

$$f_Y(y|\mu, \sigma) = \frac{1}{(\sigma^2\mu)^{1/\sigma^2}} \frac{y^{\frac{1}{\sigma^2}-1} e^{-y/(\sigma^2\mu)}}{\Gamma(1/\sigma^2)}$$

(1)

em que $y > 0$, $\mu > 0$ é a média da distribuição, $\sigma > 0$ é o parâmetro de dispersão. A função de ligação entre os parâmetros da distribuição Gama e as variáveis independentes são dadas respectivamente por $g_1(\mu) = \log(\mu)$ e $g_2(\sigma) = \log(\sigma)$.

Na aplicação do teste da Razão de Verossimilhança para verificar a significância do efeito aleatório (H0: Modelo sem efeito aleatório *versus* H1: Modelo com efeito aleatório) concluiu-se pela necessidade da presença do referido efeito no modelo (LRT = 11.06; df = 4; p-valor= 0.0259).

Em seguida foram inseridos os efeitos principais de grupo e tempo, bem como o efeito de interação dos mesmos e avaliou-se a significância do efeito de interação no modelo (H0: Modelo sem efeito de interação *versus* H1: Modelo com efeito de interação) e concluiu-se pela rejeição da presença do referido efeito no modelo (LRT = 1.1305; df = 1; p-valor= 0.2876).

Com o intuito de se avaliar a presença de heterocedasticidade no modelo, testou-se

a inclusão dos parâmetros de tempo de grupo no parâmetro de dispersão. Tem-se as respectivas comparações entre os modelos homocedástico, heterocedásticos com termos de tempo e grupo e heterocedásticos com termos individuais de grupo e de tempo. No grupo experimental foi observada uma redução relativa na dispersão de 25,79% ($1 - 0.7421$) com relação ao grupo controle; a partir dos testes efetuados, chega-se ao modelo final ajustado (Quadro 22).

Quadro 22 - Apresentação do ajuste e modelo final heterocedásticos da variável peso segundo tempo. Ribeirão Preto, 2022.

Ajuste heterocedástico							
μ	Estimate	SE(β)*	t-value	P-value	-	-	-
(Intercept)	4,5371	0,0246	184,0672	0,0000	-	-	-
Grupo Experimental	-0,0479	0,0261	-1,8354	0,0679	-	-	-
Tempo depois	-0,0255	0,0244	-1,0445	0,2975	-	-	-
Σ	Estimate	SE(β)	t-value	P-value	-	Link**	Log***
(Intercept)	-1,5511	0,0709	-21,8779	0,0000	AR****	LI_AR*****	LS_AR*****
Grupo Experimental	-0,2983	0,0972	-3,0674	0,0025	0,7421	0,6133	0,8979

* SE(β): Erro padrão (*Standard Error*) de Beta; **Link: Ligação; ***Log: Logaritmo; ****AR: Aumento relativo; *****LI_AR: Limite inferior IC Aumento relativo; *****LS_AR: Limite superior IC Aumento relativo

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

9.3 DISCUSSÃO

Durante a fase de seguimento deste estudo, houve perda de 12 motoristas (17,6%) no grupo experimental e 18 (26,8%) no grupo controle dentro do período de 16 dias de intervenção, totalizando-se então 105 participantes. Dentre os motivos levantados, houve desligamentos da empresa, pedidos de demissão, trocas de número de telefone e saídas do grupo de *WhatsApp*®.

Houve perda de mais de 20% entre os integrantes do grupo controle, entretanto esta perda não comprometeu a análise estatística para este estudo. Ao encontrar novamente com os motoristas que desistiram do estudo durante as intervenções, alguns relataram que saíram do grupo por conta do pacote de dados do celular excedido para o recebimento dos materiais educativos; outros relataram estar repletos de atividades e sem o tempo necessário para se dedicar à visualização dos materiais; outros relataram a saída por motivos pessoais.

Na ocasião, alguns referiram o desejo de continuar na pesquisa após a desistência;

estes trabalhadores foram atendidos, foi-lhes realizada a medida da pressão arterial e orientações quanto aos cuidados necessários para o controle dos valores de PA; entretanto seus dados não foram considerados como reavaliação pós-intervenção.

Os motoristas participantes deste estudo, em média, são de meia idade (idade entre 40 a 60 anos) assim como dados encontrados em outros estudos (CNT, 2019; MACEDO *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2022). A predominância do sexo masculino também foi observada em outras investigações com motoristas de caminhão (KAUFFMANN *et al.*, 2021; MACIEL; PADILHA, GRAUP, 2021; PINTO *et al.*, 2021) o que pode ser justificado pelas características culturais e contextuais da profissão.

A cor parda foi a predominante nos grupos estudados assim como houve a observância de achados semelhantes em outro estudo brasileiro (ABREU *et al.*, 2022). Em relação à formação e ao grau de alfabetização, os participantes do presente estudo apresentaram em sua maioria (33,3%) ensino fundamental incompleto, coincidindo com dados de outras pesquisas (BILIU *et al.*, 2021; MOREIRA; LEAL; BARBOSA, 2022). Quanto a renda mensal, declararam receber, em média, mais que três salários mínimos, condizente com as informações de outros estudos realizados em nosso país (PASSOS *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2018; SOUZA, 2018). Em média possuíam mais de dezesseis anos de profissão, o que, igualmente, assemelha-se aos outros dados da literatura (PASSOS *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2018; SOUZA, 2018).

Muitos entrevistados referiram ter outras profissões e ter trabalhado em diferentes setores, antes de optarem pela profissão de motorista de caminhão, o que pode justificar a média relacionada ao tempo de profissão.

Em relação aos dados de saúde, mais de 70% dos entrevistados declararam não possuir HA. Outros estudos apontam o desconhecimento em relação à HA quando questionada entre motoristas de caminhão, mesmo diante de valores pressóricos sugestivos para esta condição (SEDANO *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2022).

A HA é uma patologia silenciosa em que nem sempre há presença de sintomas; muitas vezes não é medida de forma correta com aparelhos precisos e validados, o que pode mascarar seu diagnóstico ou o reconhecimento de sua existência.

Todos os motoristas declararam ter medido a PA em menos de dois meses por um profissional de saúde. Este dado difere de outros estudos realizados com caminhoneiros (CNT, 2019; HINO *et al.*, 2017).

Durante o período da pandemia de COVID-19 a empresa contratou uma técnica de enfermagem para recepcionar os motoristas de caminhão nas chegadas de suas jornadas, com o

intuito de realizar perguntas referentes aos sintomas indicativos de infecção pelo SARS-CoV-2, assim como mensurar os seus sinais vitais (respiração, pulso, PA e temperatura) o que facilitou a medição da PA com frequência pelos motoristas.

Durante o período de coleta de dados da pesquisa, a profissional de enfermagem da empresa recebeu treinamento realizado pela pesquisadora, sobre a técnica correta da medida indireta da PA, o que também proporcionou a troca do aparelho de medição da PA para um dispositivo automático devidamente validado e indicado pela pesquisadora. Os motoristas entrevistados e os colaboradores responsáveis pela gestão de pessoas e de transporte da empresa, relataram a melhoria do perfil de acompanhamento dos valores da PA, após as sugestões de mudanças, além da procura frequente pela medida.

Em relação aos problemas de saúde as respostas foram múltiplas. Dentre os principais problemas referidos pelos entrevistados, houve destaque para o DM, problemas de visão e de coluna. Estes dados corroboram com os encontrados em outros estudos (PEREIRA; ARAÚJO, 2020; RAMOS *et al.*, 2018).

As características da profissão contribuem para o desenvolvimento de comorbidades entre os caminhoneiros. Tanto o sedentarismo quanto a alimentação não saudável acabam contribuindo para o desenvolvimento do DM. Em relação a frequência de respostas sobre problemas de visão entre eles, talvez esteja relacionada com a obrigatoriedade do exame de visão, tanto para a aquisição da carteira nacional de habilitação, quanto a frequente reavaliação a cada renovação deste documento, o que facilita o seu diagnóstico.

A profissão de motorista de caminhão acaba exigindo longas horas de direção, na mesma posição, muitas vezes com o manuseio de objetos pesados, assim como a subida e a descida do caminhão para ajustes de itens específicos da carreta, tais como as lonas e a disposição de alguns tipos de cargas. A frequência destas atividades acaba levando ao negligenciamento de muitos motoristas para os cuidados necessários, a fim de evitar o desenvolvimento de problemas na coluna.

Quase metade dos entrevistados (42,9%) estavam acima do peso e a obesidade grau 1 esteve presente em 27,5% dos motoristas avaliados segundo o IMC. O excesso de peso e a obesidade entre motoristas de caminhão também foram constatados em outras pesquisas (BORGUESANI *et al.*, 2020; CAVAGIONI *et al.*, 2008; PEREIRA, 2020; SOUZA *et al.*, 2019).

Em um levantamento realizado em unidades fixas do Programa para a Saúde do Sistema Anhanguera-Bandeirantes e no Sistema Castello-Raposo constatou-se que dos 4.063 motoristas de caminhão avaliados entre janeiro e junho de 2017, 3.209 estavam acima do peso;

constatou-se, ainda, que 79% deles, quando avaliados segundo o IMC, apresentaram valores acima do que é considerado peso normal (DA SILVA, 2017). O sedentarismo e a oferta de alimentos pouco saudáveis nas estradas têm contribuído para o aumento de peso entre tais trabalhadores.

Diferentes tipos de medicamentos foram citados entre os participantes para uso contínuo tendo destaque para os antagonistas dos receptores de angiotensina e apesar de boa parte dos motoristas referirem não possuir HA, ou qualquer outro problema cardiovascular, o uso de anti-hipertensivos foi apontado como de uso contínuo.

Quanto às classes preferenciais para o controle da PA estão os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) uma vez que são bem tolerados pela maioria dos pacientes hipertensos (BARROSO *et al.*; 2021).

Referente às substâncias utilizadas para o controle do sono durante a jornada de trabalho, o guaraná foi a única substância apontada. Outros motoristas de caminhão também referiram fazer uso do guaraná em variados estudos (EVANGELISTA, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2019).

No recorrer desta pesquisa, pode-se observar o consumo de café pelos participantes, tendo em vista que a empresa disponibilizava a bebida no local destinado à espera da manutenção dos caminhões (choupana/sede antiga da empresa). O consumo do café não fez parte das opções de possíveis substâncias utilizadas para o controle do sono nesta pesquisa; a ênfase dada pela pesquisadora para o seu consumo, relacionou-se a importância da não ingestão de cafeína trinta minutos antes da medida da PA. Na nova sede da empresa, e mais precisamente, durante a fase de pós-intervenção, não foi verificada a disponibilidade de café como na sede antiga, durante a realização do pré-teste, o que contribuiu para o preparo dos motoristas minutos antes da medida da PA.

O consumo de álcool foi apontado como uma prática realizada fora da jornada de trabalho e aos finais de semana pelos participantes desta pesquisa. Um estudo de revisão que avaliou a prevalência do uso de substâncias por motoristas de caminhão de diversos países, constatou que o Brasil foi o país com maior consumo, apontando que 91% dos entrevistados afirmaram a ingestão de álcool (GIROTTO *et al.*, 2014). Outra pesquisa, mostrou que em uma amostra de 684 caminhoneiros do Estado de São Paulo, 70% relataram ter ingerido álcool no mês anterior a pesquisa; 34% relataram ingerir em grande quantidade e 9% relataram padrão sugestivo de dependência (LEOPOLDO; LEYTON; GARCIA, 2015). Estudo realizado com 391 motoristas de caminhão em três rodovias do Estado de São Paulo em 2014 por meio do Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (CISA), mostrou que cerca de 17,5% dos

motoristas consumiam bebidas alcoólicas em um nível nocivo para a saúde (CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ALCOOL, 2023). No presente estudo, os entrevistados enfatizaram o consumo de álcool apenas aos finais de semana, em períodos de folga e durante o período de férias.

O uso do cigarro foi referido por 23,8% dos participantes. Estes dados corroboram com informações encontradas em outros estudos (FERNANDES *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2017).

O uso de álcool e cigarro são fatores de risco para o desenvolvimento de diversas doenças, dentre elas as cardiovasculares como a HA. O consumo apontado pelos motoristas entrevistados neste estudo reflete possivelmente a falta de conscientização e, também, pode estar relacionado com a disponibilidade de acesso a estas drogas em locais de descanso desta categoria.

Quanto ao teste de conhecimento sobre a HA, os dois grupos (controle e experimental) apresentaram aumento do conhecimento no período pós-intervenção, após o compartilhamento e visualização dos materiais educativos (infográficos e vídeos). Os integrantes do grupo controle alcançaram percentual total de acertos para 97,9% dos participantes e 100% de acertos para todos os integrantes do grupo experimental. Na comparação, não houve diferença de médias referente às pontuações de acertos do conhecimento sobre a HA entre os grupos controle e experimental ou os tempos. Entretanto, após a intervenção houve aumento de chance de acertos para atingir a pontuação máxima de conhecimento sobre a HA.

Na Indonésia foi realizado um estudo que buscou determinar a diferença de efeito entre a promoção da saúde realizada por meio de vídeo educativo para o aumento do conhecimento e mudanças de atitude em relação à prevenção da HA em pacientes com risco de hipertensão. O estudo constatou que houve diferença significativa na eficácia entre os vídeos para a melhoria das atitudes em relação à prevenção da hipertensão; constatou, ainda, que não houve diferenças significativas na eficácia entre os vídeos no aumento do conhecimento sobre a prevenção da hipertensão; entretanto observou-se que o nível de distribuição do conhecimento dos respondentes antes da intervenção (pré-teste) e após a intervenção (pós-teste) foi de 9,8, *versus* 13,2 respectivamente (WAHYUNI *et al.*, 2019).

A linguagem audiovisual realizada por meio de vídeos educativos dinamizada com o uso de imagens e informações escritas e narradas, quando apresentadas de forma pedagógica, estruturada e sequencial auxiliam a compreensão e na assimilação de conteúdos às pessoas, o que fortalece e agrega mais conhecimentos sobre determinados assuntos.

Outro estudo realizado na Rússia com 2108 pessoas, também utilizou vídeo educativo por meio de uma mídia social para melhorar o conhecimento sobre a HA e constatou que após os compartilhamentos, o número de respostas corretas para 29 afirmações do questionário (questionário de conhecimento sobre doenças cardíacas - *Heart Disease Knowledge Questionnaire* – HDKQ) era de $18,4 \pm 5,1$, aumentando para $21,9 \pm 3,9$ (IC, 21; 22,7) ($p < 0,0001$) (BEZZUBTSEVA *et al.*, 2022).

Os resultados de outros estudos apresentados anteriormente que corroboram com a constatação do aumento ou melhoria do conhecimento sobre HA, assim como as ações realizadas neste estudo, fortalecem a hipótese de que o vídeo educativo constitui-se como uma importante ferramenta de educação em saúde para as pessoas, inseridas em diferentes contextos e com diferentes níveis de conhecimento, como é o caso dos motoristas de caminhão, que diversas vezes não podem participar de ações de educação em saúde em detrimento às suas rotinas de trabalho.

A aplicabilidade da tecnologia audiovisual destinada às orientações educativas possibilitou transformar e repensar o conhecimento sobre a HA. No caso dos motoristas de caminhão participantes deste estudo, os vídeos e infográficos foram construídos de maneira personalizada, retratando o contexto laboral destes profissionais e relacionando-os com os conteúdos sobre a HA, o que pode ter contribuído para a melhoria do conhecimento sobre esta patologia. Para este estudo, houve uma preocupação da pesquisadora ao construir os infográficos e os vídeos em adequar o conteúdo científico específico da HA e os seus fatores de risco, entre outros, à linguagem dos participantes.

Durante a aplicação do teste, tanto no momento da pré-intervenção quanto na pós-intervenção, observou-se interesse dos motoristas participantes em conhecer o número de acertos ou erros das questões e quais questões eles haviam respondido erroneamente. Acredita-se que o *feedback* (realizado pela pesquisadora após as respostas) em relação a estas especificações, também tenham contribuído para promover maior conhecimento sobre a HA entre os participantes desta investigação como as informações compartilhadas por meio dos materiais educativos.

Referente ao teste de adesão ao tratamento anti-hipertensivo, para os integrantes do grupo controle, houve aumento nos *scores* de adesão, após a intervenção com tais *scores* variando entre 91,21 a 97,60%, assim como motoristas aderentes com *scores* variando entre 101,37 a 107,24%. Os *scores* permaneceram acima de 100% para os integrantes do grupo experimental tanto no momento pré-intervenção quanto no pós-intervenção. Por meio dos testes estatísticos, não houve diferença em níveis de adesão entre os grupos (controle e intervenção),

entretanto, no período pós-intervenção, houve aumento em mais de 4% na média relacionada à adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

Outros estudos encontraram dados semelhantes referentes à melhoria da adesão ao tratamento anti-hipertensivo, por meio de vídeos e infográficos educativos (CASTELLANOS, 2015; RODRIGUEZ, 2018).

Cabe ressaltar também que acerca dos *scores* de adesão ao tratamento da HA, frequentemente esta adesão é descrita como uma variável dicotômica de adesão *versus* a não adesão e ela pode variar de zero a 100%, principalmente entre os usuários que aderem às estratégias paralelas às prescrições medicamentosas (BARBOSA; LIMA 2006). Ainda são escassos estudos que avaliaram o impacto do compartilhamento de informações para a melhoria do conhecimento e adesão ao tratamento para a HA por meio de vídeos educativos.

Em contrapartida, no âmbito da promoção da saúde e da melhoria da qualidade de vida entre motoristas de caminhão, outros pesquisadores têm apresentado como estratégias o uso de aplicativos para *Smartphone* para facilitar a realização de exercícios físicos e escolha de alimentos saudáveis, com melhoria satisfatória destas atividades após as intervenções (GILSON *et al.*, 2017); o uso da divulgação de informações de saúde por meio de mídia social com o compartilhamento de mensagens *on-line* utilizadas em outro estudo com caminhoneiros, constatou que tal estratégia diminuiu, significativamente, as barreiras para a adesão à uma dieta mais saudável (CHANG *et al.*, 2022).

No âmbito da HA o desafio encontra-se relacionado com a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, que deve ser seguido por toda vida. Várias estratégias vêm sendo desenvolvidas no sentido de melhorar a adesão ao tratamento da HA e a expansão do uso da tecnologia surge como uma ferramenta aliada para a divulgação de informações sobre esta doença, o que pode contribuir para a melhoria da adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

Os motoristas participantes dos dois grupos demonstraram interesse em adotar um estilo de vida mais saudável ao serem questionados sobre suas características em relação à alimentação saudável e à realização de atividade física durante as duas abordagens avaliativas (período pré e pós-intervenção). Isto pode ter influenciado para mudanças ao longo da investigação o que resultou na melhoria do estilo de vida e a consequente adesão ao tratamento anti-hipertensivo pelos motoristas hipertensos. Além disso, muitos relataram a procura de atendimento médico, sendo uns para a verificação dos valores de PA e outros para a reavaliação do tratamento anti-hipertensivo, após o início do estudo e divulgação das informações por meio dos vídeos e infográficos educativos.

Neste sentido observou que ainda são pouco descritas as intervenções que

utilizaram a *Internet* para a melhoria da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, principalmente para a categoria profissional estudada nesta pesquisa; entretanto verificou-se por meio deste e de outros estudos que a utilização de vídeos e infográficos educativos podem contribuir, consideravelmente, para a melhoria da adesão ao tratamento anti-hipertensivo e não medicamentoso para a HA.

Em um estudo, 37,2% dos motoristas de caminhão apresentaram níveis pressóricos compatíveis com hipertensão arterial e 15,2 % tinham hipertensão (ARAÚJO *et al.*, 2015). Nesta nossa investigação foram encontrados dados semelhantes sendo que 67,3% apresentaram níveis pressóricos acima dos valores normais no período pré-intervenção e em 53% pós intervenção e 25,7% dos motoristas participantes declararam possuir hipertensão arterial.

Outras pesquisas realizadas sobre o assunto demonstraram que a HA é uma das doenças prevalentes entre os motoristas de caminhão. Ramos *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa com motoristas de transporte de cargas no estado de Minas Gerais e encontraram 17,84% de hipertensos.

O expressivo número de motoristas de caminhão que apresentaram valores de PA elevada pode ser justificado pela possível subnotificação para o diagnóstico de HA, assim como pelas características laborais que também influenciam nas condutas de cuidados com a saúde destes profissionais, tais como a pouca procura por serviços de saúde, o não comparecimento às consultas médicas de rotina, a ausência da medida frequente da PA e a não realização de exames complementares.

Os valores de PAS reduziram para os integrantes de ambos os grupos em comparação do período pré com o pós-intervenção; entretanto ao comparar os dois grupos, o grupo experimental apresentou redução média de 4,79 mmHg em relação ao grupo controle. Houve redução média de 3,95% mmHg na comparação entre os tempos pré e pós-intervenção. Quanto aos valores de PAD, constatou-se sua redução média de 3,12 mmHg após a intervenção educativa.

Em relação a classificação de PA dos motoristas participantes dos dois grupos realizada nesta investigação sem fins diagnósticos, pode-se observar o aumento do número de participantes classificados com PA normal ótima no período pós intervenção.

A redução dos valores de PA encontrados nesta investigação, são semelhantes a um outro ensaio clínico randomizado internacional, que utilizou mensagens de texto como intervenção para controlar os valores de PA de 140 indivíduos que frequentavam uma rede de quiosques de saúde. As mensagens de texto eram personalizadas e forneciam informações educacionais com *links* que direcionavam para vídeos educativos sobre o controle da PA. O

estudo constatou que ao final, 37,7% dos integrantes do grupo experimental alcançaram o controle da PA com diferença de 10,3% em relação ao grupo controle, que não recebeu as mensagens (SHEA *et al.*, 2022).

A diminuição significativa dos valores de PA também foi constatada em outro estudo randomizado realizado com 400 pacientes de distintas instalações médicas na Nigéria. A intervenção compreendeu um cartão de relatório de controle de fator de risco global do paciente e mensagens de texto personalizadas por telefone e vídeo educacional sobre a HA. O estudo constatou ainda que a intervenção não reduziu significativamente a PAS em comparação com os integrantes do grupo controle; entretanto mostrou uma diminuição significativa da PAS média (PA diastólica) de 11,7 (7,0) mmHg, enquanto o grupo controle mostrou uma PAS média significativa (PA diastólica), com diminuição de 11,2 (7,9) mmHg em 12 meses (OWOLABI *et al.*, 2019).

A FC permaneceu dentro dos valores considerados normais nos dois períodos de avaliação. Para os integrantes dos dois grupos não foram encontradas diferenças nos valores médios entre o grupo experimental e controle para a FC.

Observou-se um aumento nos valores de FC (período pós intervenção) para alguns integrantes do grupo experimental. Na ocasião, os motoristas referiram estar mais apreensivos em decorrência da mudança da sede, relacionado ao trânsito existente para a entrada na nova sede da empresa; o medo do possível constrangimento em ser reavaliado pela pesquisadora e de não atender as possíveis expectativas de mudanças no conhecimento e comportamento sobre o que foi oferecido, por meio dos materiais educativos e a adoção de um estilo de vida mais saudável, para manter os valores de PA dentro dos padrões de normalidade.

Quanto ao peso, no período pós-intervenção, observou-se um número maior de motoristas classificados como peso normal e a redução de integrantes classificados como obesidade de classe 2 (classificação de IMC); entretanto, também não foram encontradas diferenças nos valores médios entre o grupo experimental e controle para a variável peso.

O ambiente de trabalho encontrado pelos motoristas de caminhão possui características únicas que acabam influenciando nas escolhas alimentares, por envolver trajetos de longas distâncias, em rotas imprevisíveis e pressões psicológicas abrangendo o tempo de viagem. Além disso, há a natureza sedentária relacionada ao trabalho, com poucas oportunidades para a realização de exercícios físicos; há também a reduzida opção para escolhas alimentares saudáveis. Muitas paradas de caminhões, quando existentes, assemelham-se às lojas de conveniências e restaurantes de serviço rápido, com restrições de horários, opções pouco nutritivas e/ou pouco saudáveis. Aqueles que possuem cozinha acoplada aos seus

caminhões, muitas vezes optam por escolhas industrializadas, uso de enlatados, em virtude da conservação dos alimentos por mais tempo e sem a necessidade de refrigeração (praticamente inexistente nos caminhões). Como exemplo temos as carnes conservadas pelo excesso de sal (charque) e a conservação de outras proteínas em gordura animal (banha de porco), muito comuns na alimentação destes profissionais.

Pesquisas anteriores, ainda que limitadas, mostraram acessibilidade reduzida aos alimentos e às bebidas saudáveis nas paradas de caminhões (HOUGHTALING *et al.*, 2022).

Os motoristas participantes referiram a adoção de estratégias baseadas em alimentação saudável e expressaram o desejo por opções de alimentos mais saudáveis quando param os caminhões, para a redução do peso corporal, após a participação na pesquisa. Verbalizaram ainda a ciência e a preocupação referente à alimentação não saudável e reconhecem que se trata de um comportamento comum nas paradas de caminhões.

O acesso às informações por meio de vídeos disponibilizados pela *Internet* pode apoiar a educação sobre dieta e exercícios e os aplicativos podem ser usados para acompanhar o progresso da perda de peso. Essas estratégias podem melhorar o envolvimento destes trabalhadores que são constantemente desafiados pelos horários de viagem (WILSON *et al.*; 2018).

Estas informações podem contribuir para a mudança da alimentação nas estradas por meio de parcerias com a gestão de paradas de caminhões, visando o desenvolvimento de estratégias alimentares saudáveis, com o aumento da quantidade e da apresentação de opções de alimentação saudável nas áreas de descanso das rodovias para a população de caminhoneiros.

O projeto foi implementado com sucesso. O maior desafio foi a abordagem aos motoristas de caminhão em virtude dos horários de viagens, o que exigiu da pesquisadora permanecer na empresa de transportes durante seis dias da semana, por até doze horas de espera, para avaliar e entrevistar os participantes; desta forma, ela recepcionava-os, quando era conveniente para seus horários.

Dentre os facilitadores, o apoio do setor administrativo, de logística, do setor de recursos humanos e a presença de uma técnica de enfermagem facilitaram a abordagem inicial aos motoristas, disponibilizando dados sobre os períodos do ano e em quais meses haveria maior fluxo dos trabalhadores na empresa, além da disponibilidade de outros dados, tais como listas atualizadas com dados de identificação e contato de todos os motoristas. A presença de um profissional de enfermagem melhorou a compreensão e importância do acompanhamento dos valores de PA inserida na rotina dos motoristas.

As evidências encontradas neste estudo colaboram com o avanço para a construção

do conhecimento científico na área da saúde, sobretudo ocupacional e relacionada a estratégias educativas para os motoristas de caminhão. Referente às inovações, aponta o uso de estratégias educativas por meio de mídia social, o que tem sido considerado por muitos estudiosos como uma potente ferramenta para a promoção da saúde, sobretudo após a pandemia de COVID-19. Este estudo demonstrou a possibilidade da aplicabilidade dos achados em outros contextos.

Mais estudos são necessários para validar a eficácia e sustentabilidade do uso de vídeos educativos para promover o conhecimento, melhorar a adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamento pelos motoristas hipertensos e o controle dos valores de PA entre eles.

Este estudo atendeu a hipótese de que a utilização de estratégia educativa por meio de vídeos educativos compartilhados em mídia social contribuiu para o aumento do conhecimento da HA, melhora da adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso da HA e na redução dos valores de PA entre motoristas de caminhão de uma empresa de transportes localizada no interior de Mato Grosso, Brasil.

Além disso, analisou o efeito de estratégia educativa, realizada por meio de vídeos compartilhados em mídia social e apresentou resultados significativos para os desfechos primários de conhecimento sobre a HA, a adesão ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso e a melhoria dos valores de pressão arterial sistólica e diastólica entre os motoristas de caminhão. Para os desfechos secundários, mostrou que houve redução nos valores da FC e do peso corporal, apesar de não apresentar significância estatística.

Os conteúdos abordados nos vídeos e infográficos educativos, construídos de acordo com a realidade dos participantes, parecem ter sido capazes de melhorar o conhecimento sobre a HA além de proporcionar melhoria dos valores de PA.

Recomendamos a aplicação destas estratégias educativas para auxiliar os motoristas de caminhão hipertensos, de forma a melhorar o seu conhecimento sobre a HA, a sua adesão ao tratamento e o controle eficaz dos valores pressóricos. Este estudo sugere, também, que mudanças potenciais nos sistemas de educação em saúde sobre HA podem beneficiar os cuidados para a saúde destes profissionais.

Cabe destacar a presença dos profissionais tais como enfermeiros, nos ambientes relacionados ao contexto dos motoristas de caminhão, o que pode aumentar a conscientização sobre os comportamentos saudáveis e apoiar mudanças de comportamento para o não desenvolvimento e para o controle da HA.

A maioria dos motoristas teve comentários positivos sobre as intervenções, embora o desejo fosse de intervenções mais longas.

Por fim, propomos que mais pesquisas possam ser realizadas para garantir que as iniciativas destinadas a aumentar a conscientização dos motoristas de caminhões sobre a HA possam contribuir para a promoção da saúde nos locais de trabalho da indústria de transporte.

REFERÊNCIAS¹

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 6023).

- ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 345-361, jun. 2004.
- ABREU, A. M. M. *et al.* Fatores associados ao uso de substâncias psicoativas entre motoristas profissionais de caminhão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 75, p. 1-8, 2022. Supl. 3.
- AKAIKE, H. A new look at the statistical model identification. **IEEE Transactions on Automatic Control**, New York, v. 19, n. 6, p. 716-723, 1974.
- ALESSI, A.; ALVES, M. K. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p.129-136, 2015.
- ALMAS, A. *et al.* Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; A multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan. **BMC Research Notes**, London, v. 5, n. 1, p. 555-579, 2012.
- ALMEIDA, J. M. **Produção e validação de roteiro de vídeo educativo para manejo de dieta enteral domiciliar**. 2021. 90 f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2021.
- ALVES, M. G. *et al.* Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, p. e20190012, 2019.
- ALVES, R. **O que é um arquivo MP4?** Portal de Aprendizagem Movavi, disponível em <https://www.movavi.com/pt/learning-portal/> © Movavi.com. Acesso em: 22 fev. 2023.
- ANTONIOLLI, S. A. C. *et al.* Construção e validação de recursos educativos digitais para a saúde e segurança do trabalhador. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, p. e20200032, 2021.
- ANYMP4. **AVCHD VS MP4 - A diferença entre AVCHD e MP4**. Disponível em: <https://www.anymp4.com/pt/glossary/avchd-vs-mp4.html>. Acesso em: 26 jan. 2023.
- ARAGÃO, J. *et al.* O uso do Facebook na aprendizagem em saúde: percepções de adolescentes escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, n. 2, p. 286-292, 2018.
- ARAÚJO, T. M. E. *et al.* Prevalência da hipertensão arterial sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina. **SANARE**, Sobral, v. 14, n. 1, p. 38-45, 2015.
- BARBOSA, R. G. B.; LIMA, N. K. C. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 35-38, 2006.
- BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516-658, mar. 2021.
- BATES, D. M.; WATTS, D. G. **Nonlinear regression analysis and its applications**. New

York: Wiley, 1988.

BEZZUBTSEVA, M. V. *et al.* Video or text? Education through a social media website in hypertension. **International Journal of Cardiology: Cardiovascular Risk and Prevention**, Amsterdam, v. 14, p. 200139, May 2022.

BILIU, K. S. *et al.* Descrição do comportamento suicida entre caminhoneiros que trafegam a BR 050 entre Minas Gerais-Goiás. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 36044-36053, 2021.

BOEIJINGA, A.; HOEKEN, H.; SANDERS, J. An analysis of health promotion materials for Dutch truck drivers: off target and too complex? **Work**, Reading, v. 56, n. 4, p. 539-549, 2017.

BONIN, C. D. B. *et al.* Construção e validação do questionário de conhecimento para pacientes com insuficiência cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 102, n. 4, p. 364-373, 2014.

BORGUESANI, A. R. *et al.* Perfil antropométrico dos caminhoneiros brasileiros. **Ação Ergonômica**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 112-120, 2020.

BOTUVERÁ. **Transporte**: Frota. 2023. Disponível em: <http://botuvera.com/>. Acesso em: 10 fev. 2023.

BOUSTRON I, MOHER D, ALTMAN DG, SCHULZ KF, RAVAUD P. Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration. **Ann Intern Med**, 148(4):295-309, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base - documento I. Brasília, DF: Funasa, 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Brasília, DF: MTE, 2010. Disponível em: http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2016/04/CBO2002_Liv3.pdf. Acesso em: 26 fev. 2023.

BRASIL. **Lei 12.619, de 30 de abril de 2012**. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112619.htm. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 59, 13 jun. 2013.

BRASIL. **Lei 13.103, de 02 de março de 2015**. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/113103.htm. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde.

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021**. Dispõe sobre as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. 2021. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022a.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) **ANTT divulga primeiros resultados do Registro do Caminhoneiro**. 2022b. Disponível em: https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/185474#:~:text=At%C3%A9%20janeiro%20deste%20ano%2C%20estavam,ao%20transporte%20rodovi%C3%A1rio%20de%20cargas. Acesso em: 23 jan. 2023.

CALDERONI, T. L. *et al.* Construção e validação de um material educativo como estratégia de promoção da alimentação adequada e saudável na Atenção Básica. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, p. e58489, 2021.

CAMPOY, L. T. **Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular**: produção de material para intervenção educativa. 2015. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

CAMPOY, L. T. *et al.* Bowel rehabilitation of individuals with spinal cord injury: video production. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, n. 5, p. 2376-2382, 2018.

CASTELLANOS, Y. P. **Estratégias em educação em saúde para a adesão ao tratamento de pacientes hipertensos na unidade de saúde número 1, município Uruaçu**. 2015. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/4180>. Acesso em: 23 fev. 2023.

CAVAGIONI, L. C. *et al.* Metabolic syndrome in professional truck drivers who work on Highway BR-116 within the area of São Paulo City - Régis Bittencourt. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 1015-1023, 2008.

CAVAGIONI, L. C. *et al.* Agravos à saúde, hipertensão arterial e predisposição ao estresse em motoristas de caminhão. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 1267-1271, 2009.

CAVAGIONI, L. C.; PIERIN, A. M. G. Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 455-460, 2010.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ALCOOL. **Álcool é a droga mais**

consumida entre motoristas de caminhão. 2023. Disponível em: <https://cisa.org.br/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

CHANG, S. L. *et al.* Quasi-experimental design for using an interactive social media intervention program to improve truck drivers' health beliefs and eating behaviors. **BMC Public Health**, London, v. 22, n. 1, p. 1-14, 2022.

CINELLI, N. P. F. **A influência do vídeo no processo de aprendizagem.** 2003. 73 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/alcool-e-a-droga-mais-consumida-entre-motoristas-de-caminhao/>. Acesso em: 16 fev. 2023.

COLLE, R. Estilos os tipos de infográficos. **Revista Latina de Comunicación Social**, La Laguna, n. 12, p. 1-9, dez. 1998. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1214816> Acesso em: 6 ago. 2020.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). **Pesquisa CNT perfil dos caminhoneiros 2019.** Brasília, DF: CNT, 2019. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/perfil-dos-caminhoneiros>. Acesso em: 15 set. 2020.

CONFIRA os países mais perigosos para transportar carga; Brasil aparece na lista. 2018. Disponível em: <https://setcesp.org.br/noticias/confira-os-paises-mais-perigosos-para-transportar-carga-brasil-aparece-na-lista/>. Acesso em: 8 ago. 2022.

CORREIA, T. M.; BIANCHI, A. Stress on truck drivers and traffic behaviour. **Psicologia, Saúde & Doença**, Lisboa, v. 20, n. 1, p. 242-255, 2019.

COSTA, V. M.; TAROUÇO, L. M. R. Infográfico: características, autoria e uso educacional. **Renote**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 1-14, 2010.

CYPAS, D. F. **Pagamento eletrônico do frete: o cartão pré-pago como instrumento de inclusão financeira do caminhoneiro.** 2018. 80 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.

DA SILVA, D. G. **79% dos motoristas estão acima do peso.** 2017. Disponível em: <https://ocarreteiro.com.br/servicos/dicas-de-estrada/saude/79-dos-motoristas-estao-acima-do-peso/>. Acesso em: 01 out. 2020.

DAHL, S. *et al.* Hospitalization for lifestyle related diseases in long haul drivers compared with other truck drivers and the working population at large. **Work**, Reading, v. 33, n. 3, p. 345-353, 2009.

DANTAS, D. C. Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 43, p. e20210247, 2022.

DAWES, M. G. *et al.* The effect of a patient education booklet and BP 'tracker' on knowledge about hypertension. A randomized controlled trial. **Family Practice**, Oxford, v. 27, n. 5, p. 472-478, 2010.

DICIANNO, B. E. *et al.* Perspectives on the evolution of mobile (mHealth) technologies and

application to rehabilitation. **Physical Therapy**, New York, v. 95, n. 3, p. 397-405, 2015.

DOMINGOS, J. B. C. *et al.* Consumo de álcool, sobrepeso e obesidade entre caminhoneiros. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 377-382, 2010.

EVANGELISTA, L. N. **As consequências da privação do sono e os efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes**. 2018. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2018.

EYSENBACH, G. What is e-health? **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 3, n. 2, p. E20, 2001.

FABENE, M. R. *et al.* Comportamento digital de pacientes com hipertensão arterial sistêmica na atenção primária em Maringá. *In: Encontro Internacional de Produção Científica*, 9., 2019. Maringá. **Anais eletrônicos** [...]. Maringá: UNICESUMAR, 2019. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/3396/1/MARCIO%20RENAN%20FABENE.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2023.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Renote**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13742>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart & Lung: The Journal of Critical Care**, St. Louis, v. 16, n. 6, p. 625-629, 1987.

FERNANDES, I. *et al.* Uso de tabaco em motoristas de caminhão: revisão bibliográfica. **Perspectivas em Psicologia**, Uberlândia, v. 21, n. 1, p. 158 -178, jan./jun. 2017.

FERREIRA, L. L. *et al.* Lights, camera and action in the implementation of central venous catheter dressing. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1181-1186, 2015.

FERREIRA, S.; ALVAREZ, D. Organização do trabalho e comprometimento da saúde: um estudo em caminhoneiros. **Sistemas & Gestão**, Niterói, v. 8, n. 1, p. 58-66, 2013.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. H. **Epidemiologia clínica**: elementos essenciais. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FLORENCIO, L. A. **Engenharia de avaliações com base em modelos GAMLSS**. 2010. 141 f. Dissertação (Mestrado em Estatística) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

FONSECA, J. G. *et al.* Fatores associados ao uso de anfetaminas entre caminhoneiros. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, Caçador, v. 8, n. 1, p. 116-125, 2019.

FORBES TECH. **6 apps mais usados pelos brasileiros**. 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/08/6-apps-com-maior-frequencia-de-uso-pelos-brasileiros/>. Acesso em: 26 fev. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

- FREIRE, P. Papel da educação na humanização. **Revista Paz e Terra**, São Paulo, n. 9, p. 123-132, out. 1997.
- FREITAS, C. M. D. S. *et al.* Introdução à visualização de informações. **RITA: Revista de Informática Teórica e Aplicada**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 143-158, out. 2001.
- FROSSARD, V. C.; DIAS, M. C. M. O impacto da internet na interação entre pacientes: Novos cenários em saúde. **Interface: Communication, Health, Education**, v. 20, n. 57, p. 349-361, 2016.
- GALINDO-NETO, N. M. *et al.* Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, p. e3130, 2019.
- GATES, J. T. *et al.* **The influence of stimulants on truck driver culpability in fatal collisions**. 2011. 56 f. Thesis (Master of Arts) - Lakehead University, Thunder Bay, 2011.
- GILSON, N. *et al.* Shifting gears: physical inactivity, unhealthy diet choices and chronic disease risks in Australian truck drivers. **Journal of Medicine and Medicine in Sport**, Amsterdam, v. 18, p. E98, 2014. Suppl. 1.
- GILSON, N. D. *et al.* The impact of an m-Health financial incentives program on the physical activity and diet of Australian truck drivers. **BMC Public Health**, London, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2017.
- GIROTTI, E. *et al.* Psychoactive substance use by truck drivers: a systematic review. **Occupational and Environmental Medicine**, London, v. 71, n. 1, p. 71-76, 2014.
- GIROTTI, E. *et al.* Uso contínuo de medicamentos e condições de trabalho entre motoristas de caminhão. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 12, p. 3769-3776, 2016.
- GOMES, A. F. **Caminhoneiros, caminhos e caminhões**: uma etnografia sobre mobilidades nas estradas. 2018. 164 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- GRANT JS, DAVIS LL. Selection and use of content experts for instrument development. **Res Nurs Health**, 20(3), p. 269-274, 1997.
- GRAVE, H. P. *et al.* Health needs related to chemotherapy treatment: construction and validation of educational videos. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 22, p. e61770, 2021.
- GREENFIELD, R. *et al.* Truck drivers' perceptions on wearable devices and health promotion: a qualitative study. **BMC Public Health**, London, v. 16, n. 1, p. 2-10, 2016.
- GUEDES, H. M. *et al.* Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 15, n. 4, p.652-658, 2010.
- HEGE, A. *et al.* The impact of work organization, job stress, and sleep on the health

behaviors and outcomes of U.S. long-haul truck drivers. **Health Education & Behavior**, Thousand Oaks, v. 46, n. 4, p. 626-636, Aug. 2019.

HEATON, K.; COMBS, B.; GRIFFIN, R. Truck drivers' use of the Internet: a mobile health lifeline. **Workplace Health & Safety**, Thousand Oaks, v. 65, n. 6, p. 240-247, 2017.

HORTENSE, F. T. P.; BERGEROT, C. D.; DOMENICO, E. B. L. Construction and validation of clinical contents for development of learning objects. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, n. 2, p. 306-313, 2018.

HINO, P. *et al.* Análise dos cuidados à saúde de caminhoneiros. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 11, p. 4741-4748, 2017. Supl. 11.

HOUGHTALING, B. *et al.* A Systematic Review of Trucking Food, Physical Activity, and Tobacco Environments and Tractor-Trailer Drivers' Related Patterns and Practices in the United States and Canada, 1993-2021. **Preventive Medicine Reports**, p. 101760, 2022.

HOUNSLEA, T.; GARCIA, C. King of the road. **Drapers**, p. 20-23, 2016. Disponível em: <https://www.atlasvanlines.com/media-room/king-of-the-road-survey> Acesso em: 23 jul. 2020.

HULLEY SB. *et al.* **Delineando a Pesquisa Clínica**: uma abordagem epidemiológica. Trad. Duncan MS. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HYPERTENSION CANADA. **Hypertension Canada Guidelines**. 2020. Disponível em: <https://guidelines.hypertension.ca/>. Acesso em: 10 out. 2020.

INTERAMINENSE, I. N. C. S. *et al.* Construction and validation of an educational video for human papillomavirus vaccination. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 73, n. 4, p. e20180900, 2020.

VOLPATO, B. **Ranking das redes sociais**: as mais usadas no Brasil e no mundo, insights e materiais gratuitos. 2023. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/blog/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>. Acesso em: 30 mar. 2023.

JOHNSTON, M. J. *et al.* Smartphones let surgeons know WhatsApp: an analysis of communication in emergency surgical teams. **American Journal of Surgery**, Belle Mead, v. 209, n. 1, p. 45-51, 2015.

KAUFFMANN, A. V. C. *et al.* **Saúde mental de caminhoneiros brasileiros no contexto da pandemia de covid-19**. 2021. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Centro Universitário de Várzea Grande, 2021. Disponível em: <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/Psico/article/download/1464>. Acesso em: 26 fev. 2023.

KAMPMEIJER, R. *et al.* The use of e-health and m-health tools in health promotion and primary prevention among older adults: a systematic literature review. **BMC Health Services Research**, London, v. 16, p. 290, 2016. Suppl. 5.

KAYANIYIL, S. *et al.* Degree and correlates of cardiac knowledge and awareness among

cardiac inpatients. **Patient Education and Counseling**, Limerick, v. 75, n. 1, p. 99-107, 2009.

KNAUTH, D. R. *et al.* Manter-se acordado: a vulnerabilidade dos caminhoneiros no Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 886-893, 2012.

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to media production: from analog to digital**. Boston: Focal Press, 2005.

LALLA-EDWARD, S. T. *et al.* Cross-sectional study of the health of southern African truck drivers. **BMJ Open**, London, v. 9, n. 10, p. 1-11, 2019.

LANDIM, M. B. P.; VICTOR, E. G. Escore de Framingham em motoristas de transportes coletivos urbanos de Teresina, Piauí. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 3, p. 315-320, 2006.

LEOPOLDO, K.; LEYTON, V.; GARCIA, O. L. Uso exclusivo de álcool e em associação a outras drogas entre motoristas de caminhão que trafegam por rodovias do Estado de São Paulo, Brasil: um estudo transversal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9, p. 1916-1928, 2015.

LIMA, A. P. M. **Construção e validação de vídeo educativo sobre infecção sexualmente transmissível para surdos**. 2020. 126 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Instituto de Ciências da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2020.

LOPES, C. G.; VAS, B. B. O ensino de história na palma da mão: o WhatsApp como extensão da sala de aula. 2016. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2016, São Carlos. **Anais eletrônicos** [...]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2016. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1519/965>. Acesso em: 26 fev. 2023.

MACEDO, D. S. *et al.* Condições de saúde bucal associadas ao estilo de vida dos caminhoneiros em Caicó, Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 7, p. 74284-74293, 2021.

MACIEL, E. T.; PADILHA, V. H.; GRAUP, S. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em caminhoneiros do porto seco rodoviário de Uruguaiana/RS. In: Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 13, Bagé. **Anais** [...]. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2021. Disponível em: https://ei.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/23705/etp1_resumo_expandido_23705.pdf. Acesso em: 26 fev. 2023.

MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 63, n. 4, p. 533-540, 2010.

MAYER, R. E. **Multimedia learning**. New York: Cambridge University Press, 2001.

- MAYER, R. E. Introduction to multimedia learning. *In*: MAYER, R. E. (ed.). **The Cambridge handbook of multimedia learning**. New York: Cambridge University Press, 2005. p. 1-18. Disponível em: http://assets.cambridge.org/97805218/38733/excerpt/9780521838733_excerpt.pdf. Acesso em: 03 out. 2020.
- MAYER, R. E.; MORENO, R. Aids to computer-based multimedia learning. **Learning and Instruction**, Philadelphia, v. 12, n. 1, p. 107-119, 2002.
- MOHER, D.; SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomized trials. **Journal of the American Podiatric Medical Association**, Washington, DC, v. 91, n. 8, p. 437-442, 2001a.
- MOHER, D.; SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G. The CONSORT Statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomized trials. **The Lancet**, London, v. 357, n. 9263, p. 1191-1194, 2001b.
- MORAES, T. D.; CUNHA, K. R.; ANDRADE, A. L. Percepção de caminhoneiros sobre fatores associados à ocorrência de acidentes de trabalho. **Revista de Psicologia** (Santiago), v. 28, n. 1, p. 28-41, 2019.
- MORAN, J. M. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.
- MOREIRA, J. A.; JANUÁRIO, S. Redes sociais e educação reflexões acerca do Facebook enquanto espaço de aprendizagem. *In*: PORTO, C.; SANTOS, E. O. **Facebook e educação publicar, curtir, compartilhar**. Campina Grande: EDUEPB, 2014. p. 67-84. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/c3h5q/pdf/porto-9788578792831-05.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.
- MOREIRA, J. S. **O trabalho do caminhoneiro: entre a malha rodoviária e a saúde mental**. 2020. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2020. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/3963>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- MOREIRA, J. S.; LEAL, L. F. M.; BARBOSA, S. C. Saúde mental no transporte rodoviário de carga: olhar ao caminhoneiro. **Revista Psicologia e Saúde**, Campo Grande, v. 14, n. 1, p. 133-145, 2022.
- MOREIRA, R. S.; GADANI, J. A. A. B. A prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros que passam pela cidade de Dourados-MS. **Interbio**, Dourados, v. 3, n. 2, p. 27-34, 2009.
- MORENO, R.; MAYER, R. Interactive multimodal learning environments. **Educational Psychology Review**, New York, v. 19, p. 309-326, 2007.
- MORRIS, M. E. Motivating change with mobile: seven guidelines. **Interactions**, New York, v. 19, n. 3, p. 26-31, 2012.

MOURA, I. H. *et al.* Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, p. e2934, 2017.

NASCIMENTO, E. *et al.* Caracterização dos caminhoneiros de estrada associados à cooperativa de transportes rodoviários (CTRP) de Passos - MG. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA & EXTENSÃO DA UEMG, 17., 2015, Carangola. **Anais [...]**. Carangola: UFMG, 205. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jose-Paula-Silva/publication/321255111_CHARACTERIZACAO_DOS_CAMINHONEIROS_DE_ESTRADA_ASSOCIADOS_A_COOPERATIVA_DE_TRANSPORTES_RODOVIARIOS_CTRP_DE_PASSOS-MG/links/5ae787a30f7e9b837d392f2f/CARACTERIZACAO-DOS-CAMINHONEIROS-DE-ESTRADA-ASSOCIADOS-A-COOPERATIVA-DE-TRANSPORTES-RODOVIARIOS-CTRP-DE-PASSOS-MG.pdf. Acesso em: 27 set. 2020.

NASCIMENTO, T. S. *et al.* Development and validation of an educational video on nasopharyngeal and oropharyngeal suctioning. **Nurse Education in Practice**, Edinburgh, v. 56, p. 103217, Oct. 2021.

NOTTO, V. O. *et al.* Associação entre índice de massa corporal e circunferência da cintura com hipertensão arterial sistêmica em caminhoneiros. **Revista Cereus**, Gurupi, v. 9, n. 1, p. 163-177, 2017.

OIGMAN, W. Sinais e sintomas em hipertensão arterial. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 5, p. 13-18, 2014.

OLUFADI, Y. Social networking time use scale (SONTUS): a new instrument for measuring the time spent on the social networking sites. **Telematics and Informatics**, Amsterdam, v. 33, n. 2, p. 452-471, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. 2014. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/UNESCO-Diretrizes.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Índice de Massa Corporal. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>. Acesso em: 26 fev. 2022, v. 85. 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Lidando com a saúde móvel**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/activities/Addressing-mobile-health>. Acesso em: 22 de set 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **E-Health na OMS**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/ehealth/about/en/>. Acesso em: 22 jan. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. 2020. Disponível em <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 26 fev. 2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Assembleia Mundial da Saúde termina com aprovação de resoluções sobre diversos temas**. 2018. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5684:assembleia

a-mundial-da-saude-termina-com-aprovacao-de-resolucoes-sobre-diversos-temas&Itemid=875. Acesso em: 26 fev. 2022

OWOLABI, M. O. *et al.* Randomized trial of an intervention to improve blood pressure control in stroke survivors. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**, Hagerstown, v. 12, n. 12, p. e005904, 2019.

PACHECO, C. R. *et al.* Infusão endovenosa domiciliar: tecnologias educativas para o cuidado à pessoa com hemofilia. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, p. eAPE02902, 2022.

PAIVA, C. S. M., FREIRE, D. M. C., CECATTI, J. G. Modelos aditivos generalizados para posição, escala e forma (gamlss) na modelagem de curvas de referência. **Rev bras ciênc saúde**, 12(3), 289–310, 2008.

PASQUALI, L. Análise dos itens. Validade dos testes. In: PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes; 2017. p. 99-107.

PASSOS, J. *et al.* Saúde do homem: conhecimento de caminhoneiros sobre câncer de pênis. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Ariquemes, v. 10, n. 2, p. 107-119, 2020.

PEDRO, J. **Lista de formatos de vídeos suportados do WhatsApp que deve conhecer**. 2023. Disponível em: <https://filmora.wondershare.com.br/video-editing/mp4-format.html>. Acesso em: 29 jan. 2023.

PENNI, J. The future of online social networks (OSN): a measurement analysis using social media tools and application. **Telematics and Informatics**, Amsterdam, v. 34, n. 5, p. 498-517, 2017.

PENTEADO, R. Z. *et al.* Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 35-45, dez. 2008.

PEREIRA, I. S. S. D.; ARAÚJO, A. J. N. Perfil sociodemográfico e qualidade de vida dos motoristas de transportes de lotação (Socio-demographic profile and quality of life of stock transport drivers). **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 20, p. 1-18, 2020.

PEREIRA, M. M. **A obesidade e outros fatores de risco associados à saúde de motoristas de caminhão de longa jornada que trafegam em rodovias do estado de São Paulo**. 2020. 81 f. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Experimental) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PETROAUTO TRUCK. **Logística do transporte rodoviário de cargas no Brasil: como afeta o caminhoneiro?** 2018. Disponível em: <https://blog.proteautobrasil.com.br/logistica-do-transporte-rodoviario-de-cargas-no-brasil-como-afeta-o-caminhoneiro/>. Acesso em: 01 out. 2020.

PINHEIRO, E. B. B. **Mutações da cultura midiática radiofônica: a nova práxis na**

produção de conteúdos digitais. 2012. 160 f. (Dissertação em Comunicação) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade do Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

PINTO, L. L. *et al.* Percepção dos caminhoneiros sobre a pandemia: um diagnóstico realizado em uma ação de extensão no enfrentamento do covid-19. **Extramuros-Revista de Extensão da Univasf**, Petrolina, v. 1, n. 1, p. 146-156, 2021.

PINTO, T. R. C. *et al.* Educational animation about home care with premature newborn infants. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, p. 1604-1610, 2018. Suppl. 4.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

PROCHASKA, J. O.; DI CLEMENTE, J. O. C. C. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. **Psychotherapy: Theory, Research & Practice**, Washington, DC, v. 19, n. 3, p. 276-288, 1982.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In search of how people change: applications to addictive behaviors. **Journal of Addictions Nursing**, Washington, DC, v. 5, n. 1, p. 2-16, 1992.

PROCHASKA, J. O.; REDDING, C. A.; EVERS, K. E. The transtheoretical model and stages of change. *In*: GLANZ, K.; LEWIS, F. M.; RIMER, B. K. **Health behavior and health education**: theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass, 1996. p. 60-84.

RAMOS, B. H. *et al.* Condições de vida, trabalho e saúde de motoristas de transporte de cargas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 1, p. 150-159, jan. 2018.

R CORE TEAM. **R**: a language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2017. Disponível em: <http://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 set. 2020.

RECSTORY. **O que é um storyboard e qual a sua importância no audiovisual - Produtora de vídeo**. 2020. Disponível em: <https://www.recstory.com.br/post/o-que-e-um-storyboard-e-qual-a-sua-importancia-no-audiovisual-produtora-de-video-recstory>. Acesso em: 26 set. 2020.

REIS, L. A. P. *et al.* Obesity, hypertension and diabetes among truck drivers in the middle-west, Brazil. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 33, n. 2, p. 485-493, 2017.

ROCHA, E. M. *et al.* Prevalência de obesidade e sedentarismo em caminhoneiros. **Interdisciplinar: Revista Eletrônica da UNIVAR**, Barra do Garças, v. 13, n. 1, p. 165-169, 2015.

RODRIGUES, M. T. P.; MOREIRA, T. M. M.; ANDRADE, D. F. Elaboração e validação de instrumento avaliador da adesão ao tratamento da hipertensão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 232-240, 2014.

RODRIGUES, T.; TELES, L. O uso de mensagens eletrônicas instantâneas como recurso

didático. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 100, n. 254, p. 17-38, 2019.

RODRIGUEZ, Y. R. **Uso de atividades educativas na adesão ao tratamento farmacológico em pacientes hipertensos em Vargem Grande Maranhão**. 2018. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

ROSA, B. V. C. *et al.* Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, p. e20180053, 2019.

ROTH, G. A. *et al.* Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 372, n. 14, p. 1333-1341, 2015.

ROUZIOU, C.; SOFIANOPOULOU, C. H. **Social networking and media the case of higher education**. 2014. p. 1969-1976. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/265176369>. Acesso em: 07 set. 2020.

SÁ, G. G. M. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para idosos acerca dos riscos de queda. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 73, p. e20200010, 2020. Supl. 3.

SALVADOR, P. T. C. O. *et al.* Validation of virtual learning object to support the teaching of nursing care systematization. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, n. 1, p. 11-19, 2018.

SANTOS, A. M. S. *et al.* Uso de drogas por caminhoneiros que trafegam na rodovia BR-153. 2017. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 27, p. e-1857, 2017.

SANTOS, L. M. A.; TAROUCO, L. M. R. A importância do estudo da teoria da carga cognitiva em uma educação tecnológica. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 1-11, jul. 2007.

SANTOS, N. O. *et al.* O Caminhoneiro de transporte rodoviário de cargas: busca de tratamentos odontológicos. **Revista ENIAC Pesquisa**, Guarulhos, v. 7, n. 2, p. 266-284, 2018.

SCHULZ, K. F.; ALTMAN, D. G.; MOHER D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **BMJ**, London, v. 340, p. c3322010, 2010.

SEDANO, G. S. *et al.* Educação em saúde: um desafio do enfermeiro do trabalho na atenção à saúde dos caminhoneiros. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 760-769, 2010.

SERENINI, L. G. R. Condição de saúde de caminhoneiros empregados pelo regime CLT. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2019. Maringá. **Anais eletrônicos [...]**. Maringá: UNICESUMAR, 2019. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/3852/1/LUIZ%20GUSTAVO%20RICHE>

%20SERENINI.pdf. Acesso em: 26 set. 2020.

SEST SENAT. **Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.sestsenat.org.br/home>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SENDALL, M. C. *et al.* Using Facebook for health promotion in “Hard-to-Reach” truck drivers: qualitative analysis. **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 20, n. 11, p. e286, 2018.

SCHNOTZ, W.; LOWE, R. K. External and internal representations in multimedia learning. **Learning and Instruction**, Oxford, v. 13, n. 2, p. 117-123, 2003.

SCHOPF, K. **Tecnologias educacionais do tipo infográficos para a atenção quartenária na atenção primária à saúde**. 2021. 168 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Educação Superior do Oeste, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó, 2021.

SHEA, S. *et al.* The Retail Outlet Health Kiosk Hypertension Trial (ROKHYT): pilot results. **American Journal of Hypertension**, New York, v. 35, n. 1, p. 103-110, 2022.

SILVA, A. **Os benefícios do vídeo na aprendizagem**. 2023. Disponível em: <https://www.voxeldigital.com.br/blog/video-na-aprendizagem/>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SILVA, L. G. **Mulheres motoristas de caminhão: realidades, estereótipos e desafios**. 2016. 134 f. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SILVA, N. F. *et al.* Construction and validation of an educational video on foot reflexology. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 19, p. a48, 2017.

SILVA, P. G. D. *et al.* Production and validation of educational technology on nursing care for syphilis prevention. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 74, p. e20190694, 2021. Suppl. 5.

SILVA, R. A. **Vida de caminhoneiro: sofrimento e paixão**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2015.

SILVA, R. A. **A realidade dos caminhoneiros brasileiros de acordo com a teoria de justificação do sistema**. 2020. Tese (Doutorado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.

SILVA, R. A. *et al.* The perception of truck drivers on the use of psychoactive substances at work: an ethnographic study. **SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, Ribeirão Preto, 15, n. 4, p. 1-8, 2019.

SOUZA, A. S. **Fatores de risco cardiovasculares em caminhoneiros**. 2019. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

SOUZA, A. S. *et al.* Características laborais associadas à pressão arterial elevada entre

caminhoneiros. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, Uberaba, v. 11, n. 1, p. e202244, 2022.

SOUZA, E. K. M. **Avaliação da qualidade de vida e prevalência de fatores de risco cardiovasculares modificáveis em caminhoneiros ante rota nos estados do nordeste brasileiro**. 2018. 102 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2018.

SOUZA, R. P. *et al.* Prevalência de sobrepeso/obesidade e avaliação da bioimpedância de caminhoneiros Usuários ou não de anfetaminas. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Cianorte, v. 26, n. 3, p. 19-24, 2019.

STASINOPOULOS, D. M.; RIGBY, R. A. Generalized Additive Models for Location Scale and Shape (GAMLSS) in R. **Journal of Statistical Software**, Innsbruck, v. 23, n. 7, p. 1-46, 2007.

STASINOPOULOS, D. M.; RIGBY, R. A.; AKANTZILIOTOU, C. **Instructions on how to use the GAMLSS Package in R**. 2nd ed. 2008. Disponível em: <http://www.gamlss.com/wp-content/uploads/2013/01/gamlss-manual.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2022.

STERGIOU, G. S. A. *et al.* 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. **Journal of Hypertension**, London, v. 39, n. 7, p. 1293-1302, 2021.

STRELEC, M. A. A. M.; PIERIN, A. M. G.; MION JUNIOR, D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 81, n. 4, p. 349-354, 2003.

STRIDE BP, Validated devices for home blood pressure monitoring. Disponível em <https://stridebp.org/bp-monitors/37-pdfs/734-home?format=pdf&tmpl=component&box=home>. jan. 2021.

TAKITANE, J. *et al.* Uso de anfetaminas por motoristas de caminhão em rodovias do Estado de São Paulo: um risco à ocorrência de acidentes de trânsito? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1247-1254, 2013.

TEIXEIRA, J. M. **Gestão visual de projetos: um modelo que utiliza o design para promover maior visualização ao processo de desenvolvimento de projetos**. 2015. 330 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

XAVIER, G. M. V.; TEIXEIRA, G. M. **Vídeo educativo em síndrome de burnout como ferramenta para educação em saúde**. Maceió: Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas, 2020. 1 vídeo. Arquivo MP4 (.mp4). Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585187>. Acesso em: 15 dez. 2022.

XIA, T. *et al.* Work-related injury and disease in Australian road transport workers: a retrospective population based cohort study. **Journal of Transport & Health**, Amsterdam, v. 12, p. 34-41, 2019.

WAHYUNI, A. S. *et al.* The difference of educational effectiveness using presentation slide method with video about prevention of hypertension on increasing knowledge and attitude in people with the hypertension risk in Amplas health center. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, Skopje, v. 7, n. 20, p. 3478-3482, 2019.

WHATSAPP INC. **Sobre o WhatsApp**. 2023. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about/>. Acesso em: 04 fev. 2023.

WILLIAMS, B. *et al.* 2018 guidelines for the management of arterial hypertension. **European Heart Journal**, Oxford, v. 39, n. 3, p. 3021-3104, 2018.

WILSON, J. L. *et al.* Reducing commercial truck driver BMI through motivational interviewing and self-efficacy. **Workplace health & safety**, v. 66, n. 6, p. 270-275, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **M-Health**: new horizons for health through mobile technologies: based on the findings of the second global survey on ehealth. Geneva: World Health Organization, 2011. (Global observatory for eHealth series, 3).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **M-Health**: use of mobile wireless technologies for public health. 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250808>. Acesso em: 22 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **M-Health**: use of appropriate digital technologies for public health. 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274134>. Acesso em: 22 set. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA CONVITE JUIZ DE CONTEÚDO



Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3315.3382 - 55 16 3315.3381 - Fax: 55 16 3315.0518
www.eerp.usp.br - eerp@usp.br

CARTA CONVITE JUÍZ DE CONTEÚDO

Prezado (a) Juiz (a),

Você está sendo convidado(a) por Mayara Rocha Siqueira Sudré, enfermeira, professora efetiva junto ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Rondonópolis – Mato Grosso, aluna de doutorado do Programa de Pós-graduação Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, para participar da validação de conteúdo do conjunto de vídeos e infográficos educativos sobre Hipertensão Arterial, como parte da Tese de Doutorado intitulada “**Estratégia educativa e controle da hipertensão arterial: uma proposta para motoristas de caminhão**”, sob orientação da Prof^ª Dr^ª Eugenia Velludo Veiga. **O objetivo do projeto é analisar o efeito de uma estratégia educativa, realizada por meio de vídeos compartilhados em rede social, na promoção do conhecimento de motoristas de caminhão sobre hipertensão arterial (HA), adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e o controle dos valores de pressão arterial.** O período de avaliação será de 24/09/2021 à 08/10/2021, para que seja possível a execução da próxima fase da pesquisa. Desde já, contamos com sua colaboração, certos de que será de grande valia. O instrumento de avaliação é composto por duas partes, a primeira de caracterização profissional, a segunda sobre objetivos, conteúdo, linguagem verbal, inclusão dos tópicos consistência dos conteúdos e a terceira parte com questões específicas sobre os conteúdos abordados no conjunto de vídeos e infográficos educativos a serem avaliadas de acordo com a escala tipo *Likert*. A validação de conteúdo diz respeito ao grau de aparência, relevância, clareza e adequação dos itens do conjunto de vídeos e infográficos educativos.

Enquanto juiz, você deve ser imparcial e avaliar todos os itens, separadamente.

Agradecemos, desde já, por seu aceite e participação

Professora Dra. Eugenia Velludo Veiga
Professora Titular junto ao Departamento de
Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP
Líder do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em
Hipertensão Arterial - GIPHA

Professora Mestre Mayara Rocha Siqueira Sudré
Professora efetiva junto ao Curso de Graduação
em Enfermagem da UFR – MT
Membro do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa
em Hipertensão Arterial - GIPHA
Doutoranda em Enfermagem Fundamental da
EERP - USP

Ribeirão Preto, 21/09/2021.

APÊNDICE B – CARTA CONVITE JUÍZ TÉCNICO



Centro Colaborador da OPAS/OMS para o
Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3315.3382 - 55 16 3315.3381 - Fax: 55 16 3315.0518
www.eerp.usp.br - eerp@usp.br

CARTA CONVITE JUÍZ TÉCNICO

Prezado (a) Juiz (a),

Você está sendo convidado(a) por Mayara Rocha Siqueira Sudré, enfermeira, professora efetiva junto ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Rondonópolis – Mato Grosso, aluna de doutorado do Programa de Pós-graduação Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, para participar da validação técnica do conjunto de vídeos e infográficos educativos sobre Hipertensão Arterial, como parte da Tese de Doutorado intitulada **“Estratégia educativa e controle da hipertensão arterial: uma proposta para motoristas de caminhão”**, sob orientação da Prof^{ta} Dr^a Eugenia Velludo Veiga. **O objetivo do projeto é analisar o efeito de uma estratégia educativa, realizada por meio de vídeos compartilhados em rede social, na promoção do conhecimento de motoristas de caminhão sobre hipertensão arterial (HA), adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e o controle dos valores de pressão arterial.** O período de avaliação será de 08/10/2021 a 20/10/2021, para que seja possível a execução da próxima fase da pesquisa. Desde já, contamos com sua colaboração, certos de que será de grande valia. O instrumento de avaliação é composto por duas partes, a primeira de caracterização profissional, a segunda sobre funcionalidade, usabilidade e eficiência sobre os conteúdos abordados no conjunto de vídeos e infográficos educativos a serem avaliadas de acordo com a escala tipo *Likert*. Enquanto juiz, você deve ser imparcial e avaliar todos os itens, separadamente.

Agradecemos, desde já, por seu aceite e participação

Professora Dra. Eugenia Velludo Veiga
Professora Titular junto ao Departamento de
Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP
Líder do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em
Hipertensão Arterial - GIPHA

Professora Mestre Mayara Rocha Siqueira Sudré
Professora efetiva junto ao Curso de Graduação
em Enfermagem da UFR – MT
Membro do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa
em Hipertensão Arterial - GIPHA
Doutoranda em Enfermagem Fundamental da
EERP - USP

Ribeirão Preto, 21/09/2021.

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Centro Colaborador da OPAS/OMS para o
Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3315.3382 - 55 16 3315.3381 - Fax: 55 16 3315.0518
www.eerp.usp.br - eerp@usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - JUÍZ

Você está sendo convidado (a) para participar, COMO VOLUNTÁRIO (A), de uma Pesquisa intitulada como: Controle da Hipertensão Arterial em motoristas de caminhão: construção e validação de vídeos e infográficos educativos. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de recusa, você não terá nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição no qual possui vínculo empregatício. É garantia sua plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal de Rondonópolis – UFR- MT (aberto de segunda a quinta-feira, em dias úteis, das 13 às 17 horas/ e-mail: cep@ufr.edu.br), localizado na Avenida dos Estudantes, no. 5055 CEP- 78736-900, Rondonópolis - MT, saída para Guiratinga-MT, que tem a tarefa de zelar pela integridade e direito dos participantes das pesquisas, revisando e acompanhando projetos e estudos que envolvem seres humanos. O objetivo deste estudo é construir e validar um conjunto de vídeos e infográficos educativos para motoristas de caminhão com conteúdos referentes a conceitos de HAS, importância da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico, complicações e o controle dos valores de pressão arterial. A realização deste estudo justifica-se pela alta incidência de hipertensão em motoristas de caminhão o que aumenta o risco por morte cardiovascular entre os mesmos. Diante disso, ao aceitar participar, você passará por de 2 etapas, que serão realizadas via e-mail e por de forma remota: 1º receberá a carta convite para participar como juiz da referida pesquisa. 2º momento: após aceitar participar, receberá os roteiros/storyboards do conjunto de vídeos e infográficos educativos sobre a temática de Hipertensão arterial e um instrumento composto por 3 partes, sendo uma referente aos seus dados de caracterização de formação profissional, outra parte com questões para avaliação dos conteúdos gerais apresentados nos vídeos e infográficos e a terceira parte composta por questões para avaliação específica dos conteúdos dos vídeos e infográficos. Os riscos relacionados na pesquisa são mínimos, pois você apenas disponibilizará de parte do seu tempo para apreciar os roteiros/storyboards do conjunto de vídeos e infográficos (respectivamente) e para avaliar os conteúdos de forma geral e específica conforme as questões do instrumento avaliativo. Além disso poderá ter risco de quebra de sigilo e de anonimato por se tratar de pesquisa em ambiente virtual. Para isso, apenas a pesquisadora responsável poderá ter acesso as informações dos bancos de dados. Não há custos ou pagamentos relacionados com sua participação no estudo e todo gasto (gasto com internet) se necessário, será custeado pela pesquisadora responsável. É garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa, assim como na ocorrência de quebra de sigilo e anonimato. Visando reduzir o possível risco de cansaço ao participar da pesquisa, você poderá realizar as atividades no tempo que julgar necessário, sem ônus algum, e à você será assegurado o sigilo e confidencialidade das informações coletas por meio de *download* das informações para um dispositivo local sendo portanto apagado de toda e qualquer plataforma virtual após a realização da pesquisa. Os benefícios para você, enquanto participante da pesquisa, referem-se ao aprofundamento teórico sobre a temática apresentada junto aos conteúdos dos vídeos e infográficos disponibilizados para validação, assim como a experiência em exercer a função de avaliador de conteúdo de mídias digitais na temática específica das doenças cardiovasculares, temática tão atual e emergente no do ensino e da área da saúde. É garantia a manutenção do sigilo e sua privacidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive na divulgação dos resultados da mesma. A sua participação é voluntária, portanto, o(a) senhor(a) não receberá remuneração. O tempo previsto para a atividade será de 30 minutos. Não haverá danos para a sua saúde. Durante todo o período da pesquisa você terá o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Para aqueles que se apresentarem sensibilizados terão o suporte da pesquisadora, podendo desistir da avaliação a qualquer momento. A responsabilidade pela realização da pesquisa é de Mayara Rocha Siqueira Sudré, enfermeira pesquisadora, docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Rondonópolis-MT e doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – SP da Universidade de São Paulo, cujo endereço profissional é Universidade Federal de Rondonópolis, localizado na Avenida dos Estudantes, 5055, saída para Guiratinga-MT. Telefone: (66) 3410-4000 ou (16) 3315-3468 (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - SP), e-mail: mayara.rocha@ufr.edu.br ou maysrocha@usp.com.br. Considerando os dados acima, CONFIRMO estar sendo informado por escrito e remotamente/via e-mail dos objetivos desta pesquisa e em caso de divulgação dos dados AUTORIZO a publicação.

Eu, _____, concordo em participar do estudo Controle da Hipertensão Arterial em motoristas de caminhão: construção e validação de vídeos e infográficos educativos, como participante. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora neste assinado, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer penalidade ou prejuízo a minha saúde ou a instituição.

Assinatura Pesquisador

Assinatura do Participante/juiz

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar COMO VOLUNTÁRIO(A) da pesquisa intitulada: Estratégia educativa e controle da hipertensão: uma proposta para motoristas de caminhão. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias: uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não terá nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a empresa com a qual possui vínculo empregatício. É garantida sua plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Em caso de dúvida, você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal de Rondonópolis – UFR - MT, localizada na Avenida dos Estudantes, 5055 78736-900 Rondonópolis - MT, saída para Guiratinga-MT. O objetivo deste estudo é analisar o efeito de uma estratégia educativa participativa sobre o conhecimento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HA), adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e o controle dos valores da Pressão Arterial (PA) entre motoristas de caminhão com HA. A realização deste estudo justifica-se pela alta incidência de hipertensão em motoristas de caminhão o que aumenta o risco por morte cardiovascular entre os mesmos. Diante disso, ao aceitar participar, você passará por de 3 etapas: 1º: Responderá a uma ficha sobre dados sociodemográficos e de saúde, oportunidade em que também serão verificados os valores de sua pressão arterial, peso e altura; responderá a um questionário sobre seu conhecimento sobre a hipertensão arterial e outro sobre como você tem aderido ao tratamento desde que descobriu que é hipertenso. 2º momento: será convidado a participar de uma intervenção educativa sobre hipertensão arterial. Para isso, existirão dois grupos e você poderá fazer parte de qualquer um deles sem prejuízo algum de conhecimento para você. 3º momento: depois de alguns meses, você será convidado(a) com antecedência para ser avaliado(a) novamente quanto ao valor da sua pressão arterial e peso e a responder aos mesmos questionários do primeiro encontro. Os riscos relacionados na pesquisa são mínimos, pois você apenas disponibilizará parte do seu tempo para realização desta entrevista, para participação nas atividades educativas e avaliação de sua saúde. Não há custos ou pagamentos relacionados com sua participação no estudo e todo gasto será custeado pela pesquisadora responsável. É garantida a indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa. Os benefícios para você, enquanto participante da pesquisa, são os conhecimentos referentes às melhorias das condições de saúde no que se referem à redução de riscos de mortalidade por doenças cardiovasculares. É garantia de manutenção do sigilo e sua privacidade durante todas as fases da pesquisa, inclusive na divulgação dos resultados da mesma. A sua participação é voluntária, portanto, o(a) senhor(a) não receberá remuneração. Caso seja identificada alguma alteração importante na sua avaliação de saúde, os encaminhamentos necessários serão assegurados pela pesquisadora responsável. A responsabilidade pela realização da pesquisa é de **Mayara Rocha Siqueira Sudré**, enfermeira pesquisadora, docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Rondonópolis-MT e doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - SP, cujo endereço profissional é Universidade Federal de Rondonópolis, localizado na Avenida dos Estudantes, 5055, saída para Guiratinga-MT. Telefone: (66) 3410-4000 ou (16) 3315-3468 (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - SP), e-mail: maysrocha@yahoo.com.br. Considerando os dados acima, CONFIRMO estar sendo informado(a) por escrito e verbalmente dos objetivos desta pesquisa e em caso de divulgação por foto e/ou vídeo AUTORIZO a publicação.

Eu.....
 Idade:.....Sexo:.....Naturalidade:.....Portador(a) do documento
 RG N°:....., declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na
 pesquisa e concordo em participar.

 Assinatura da Pesquisadora

 Assinatura do(a) Participante

APÊNDICE E - TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS DO USO DE IMAGENS

Prezado(a),

Sou Mayara Rocha Siqueira Sudré, enfermeira, professora efetiva junto ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Rondonópolis – Mato Grosso, aluna de doutorado do Programa de Pós-graduação Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto e venho por meio deste, solicitar a retirada e possível utilização de sua imagem na divulgação da pesquisa intitulada: “Estratégia educativa no controle da hipertensão arterial entre motoristas de caminhão”, sob orientação da Prof^a.Dr^a Eugenia Velludo Veiga, docente da EERP-USP.

Eu, _____, _____ (nacionalidade), portador do RG _____, declaro que, por livre e espontânea vontade, aceito participar da pesquisa, autorizando a captação e divulgação de minha imagem no âmbito da pesquisa, publicações e resultados. Autorizo, ainda, o uso de minha imagem para ilustração do material de divulgação da pesquisa, em formato impresso e/ou em mídias eletrônicas. Pelo uso de minha imagem estou ciente de que não receberei qualquer tipo de contrapartida em moeda ou espécie.

Assinatura da Pesquisadora

Assinatura do(a) Participante

Rondonópolis - MT, ___ de _____ de 202__.

**APÊNDICE F – FORMULARIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE MOTORISTAS
HIPERTENSOS**

FORMULÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE MOTORISTAS HIPERTENSOS	Nº: _____
Data:	
Nome:	Sexo: () F () M
Data de nascimento:	
Telefone/ número com <i>WhatsApp</i> ® Contato 2:	
Endereço	
Possui hipertensão arterial? Sim () Não ()	
Quando foi a última vez que mediu sua pressão arterial com um profissional de saúde? Não lembra () Data: _____	
Faz uso de alguma medicação? Sim () Não ()	
Poderia dizer o nome dos medicamentos que utiliza?	

FORMULÁRIO PARA DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS MOTORISTAS		Nº: _____
Raça: Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena () Sem declaração ()		
Estado civil: Casado () Solteiro () Divorciado () Viúvo () Separado Outros _____.		
Possui filhos? Quantos _____.		
Nível de instrução: Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino Superior incompleto () Superior completo () Outro _____.		
Renda mensal: Até 3 salários mínimos () Mais que 3 salários mínimos () Outro _____		
Quanto tempo exerce a profissão de motorista? _____		
DADOS CLÍNICOS/ESTILO DE VIDA		
Valor da PA: _____ mmHg FC: _____ bcpm Peso: _____ kg Altura: _____		
Possui algum outro problema de saúde além da HA? *CNT-2019 Sim () Não () Quais? Diabetes sim () não () Problemas de visão sim () não () Cefaléia sim () não () Coluna sim () não () Estresse sim () não () Problemas pernas/joelhos sim () não () Gastrite sim () não () Problemas braços/ombros sim () não () Obesidade sim () não () Problema cardíaco sim () _____ não () Problema circulação sim () não () Apnéia sim () não () LER sim () não () Problema renal sim () não () Vesícula sim () não ()		
Faz uso de alguma substância para manter-se acordado? *CNT-2019 Arrebite/rebite () sim () não Cocaína () sim () não		

Maconha () sim () não Anfetamina () sim () não Guaraná em pó () sim () não Crack () sim () não Cola () sim () não Heroína () sim () não Ácido/LSD () sim () não
Com que frequência você ingere bebidas alcoólicas? *CNT-2019 Nunca () Em um dia da semana () sim () não Em dois dias da semana () sim () não Em três dias da semana () sim () não Mais de três dias da semana () sim () não Todos os dias () sim () não
Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas você costuma tomar? * AUDIT-Teste Cerveja: 1 copo/350 ml ou 1 lata = 1 dose; 1 garrafa = 2 doses Vinho: 1 copo/250 ml; 1 garrafa = 8 doses Destilados/cachaça, vodca, uísque, conhaque = 45-50 ml = 1 dose; 60 ml = 2 doses 1 a 2 “doses” () sim () não 3 a 4 “doses” () sim () não 5 ou 6 “doses” () sim () não 7 a 9 “doses” () sim () não 10 ou mais “doses” () sim () não
Faz uso de cigarro? Sim () Não ()
Quantos cigarros você fuma por dia? * Teste de Fagerström 31 ou mais () sim () não 21 – 30 () sim () não 11 -20 () sim () não 10 ou menos () sim () não

APÊNDICE G – SOLICITAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS

Solicitação para utilização de instrumento - conhecimento sobre Hipertensão Arterial

Caixa de entrada x



Mayara Rocha Siqueira Sudré <maysrocha@usp.br>

sex., 19 de jun. 18:41



para pierin, decliomion ▾

Prezados,

Professora Dra. Angela Maria G. Pierin e Professor Dr. Décio Mion Júnior, venho por meio deste solicitar autorização para utilizar o formulário (conforme referência abaixo) que avalia o conhecimento referente ao conhecimento sobre hipertensão arterial em minha pesquisa, que será realizada com motoristas de caminhão previamente diagnosticados com hipertensão arterial.
Não consegui localizar o contato da primeira autora.

Sou doutoranda em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e estou sob orientação da professora Dra Eugenia Velludo Veiga.

Desde já agradeço a tenção.
Forte abraço!

STRELEC, Maria Aparecida A Moura; PIERIN, Angela M. G.; MION JUNIOR, Décio. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 81, n. 4, p.349-354, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0066-782x2003001200002>.

Atenciosamente,

--

Profa. Ma. Mayara Rocha Siqueira Sudré

--

Profa. Ma. Mayara Rocha Siqueira Sudré

Doutoranda em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Ensino de Graduação - Curso de Enfermagem

Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso

Universidade Federal de Rondópolis - MT

Instituto de Ciências Exatas e Naturais

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9515-5907>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1345038591665046>

Angela Maria Geraldo Pierin <pierin@usp.br>

22 de jun. de 2020 15:32



para mim ▾

Mayra pode usar o instrumento caso seja útil.

Enviado do meu iPhone

Em 19 de jun de 2020, à(s) 18:41, Mayara Rocha Siqueira Sudré <maysrocha@usp.br> escreveu:

...

← Responder

➔ Encaminhar

APÊNDICE H – AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO QATHAS

Autorização para utilização do QATHAS Caixa de entrada x



Mayara Rocha Siqueira Sudré <maysrocha@usp.br>
para malvinat ▾

7 de jul. de 2020 20:04



Boa noite prezada Dra. Malvina Thais Pacheco Rodrigues.

Espero que esteja tudo bem com a senhora neste tempo de pandemia!

Sou a Mayara, doutoranda em enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem da USP-Ribeirão Preto, orientanda da Dra. Eugenia Velludo Veiga e gostaria de pedir autorização para utilização de seu questionário de maneira adaptada (apenas com as questões referentes a adesão ao tratamento antihipertensivo/questão 01 a 12) para os caminhoneiros participantes do estudo da minha tese.

Desde já agradeço imensamente a atenção.

Paz e bem!

Atc,

--

Profa. Ma. Mayara Rocha Siqueira Sudré

Doutoranda em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Ensino de Graduação - Curso de Enfermagem

Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso

Universidade Federal de Rondonópolis - MT

Instituto de Ciências Exatas e Naturais

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9515-5907>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1194560196589833>



Malvina Thais Pacheco Rodrigues <malvinat@gmail.com>
para mim ▾

ter., 7 de jul. 21:13



Boa noite,

Estou bem!!!! Também desejo que esteja tudo bem com você e sua família.

Autorizo o uso do QATHAS. Quando terminar seu doutorado favor enviar a tese para que eu possa ler.

Att,

Profa. Dra. Malvina Thais P. Rodrigues

Docente do Curso Técnico de Enfermagem - CTT/UFPI

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade- PPGSC/UFPI

Docente do Programa de Pós-Graduação Saúde da Mulher- PPGSM/UFPI

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1194560196589833>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5501-0669>

Responder

Encaminhar

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDONÓPOLIS - UFR

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MOTORISTAS DE CAMINHÃO:
CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEOS E INFOGRÁFICOS EDUCATIVOS

Pesquisador: Mayara Rocha Siqueira Sudré

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42958821.8.0000.0126

Instituição Proponente: PROGRAMAS DE RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS DO CUR/UFMT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.603.745

Apresentação do Projeto:

Este projeto faz parte de um projeto maior intitulado: Estratégia Educativa e Controle da Hipertensão Arterial: Uma proposta para Motoristas de Caminhão, aprovado pelo CEP UFR em 05/03/2020. CAAE: 28749620.6.0000.8088. Parecer nº. 3. 901. 322.

Trata-se de projeto de pesquisa intitulado "Controle da Hipertensão Arterial em motoristas de caminhão: construção e validação de vídeos e infográficos educativos" ligado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - São Paulo como pré-requisito para obtenção do título de doutora em Enfermagem Fundamental. A Responsável pelo Projeto é a professora Mayara Rocha Siqueira Sudré sob a orientação da Profa. Dra. Eugenia Velludo Veiga.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

- Construir e validar vídeos e infográficos educativos para motoristas de caminhão com conteúdo referentes a conceitos de HAS, importância da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico, complicações e o controle dos valores de pressão arterial.

Objetivos específicos

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES, 5055 Bloco Administrativo da UFR, terreo, sala 1
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 78.736-900
UF: MT **Município:** RONDONOPOLIS
Telefone: (66)3410-4153 **E-mail:** cep@ufr.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDONÓPOLIS - UFR



Continuação do Parecer: 4.603.745

- Elaborar e validar o roteiro/storyboard sobre os conteúdos de HAS (conceito, importância da adesão ao tratamento, complicações e controle dos valores de pressão arterial);
- Produzir, editar e validar vídeos educativos com os referidos conteúdos citados acima;
- Produzir, editar e validar infográficos educativos com os referidos conteúdos citados acima.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora comenta que os riscos em participar da pesquisa são mínimos, dentre eles, os participantes ficarão expostos ao risco de origem intelectual, referente ao possível desconforto e ou cansaço ao participar das etapas da pesquisa (assistir os vídeos e visualizar os infográficos educativos sobre HAS e posteriormente responder aos instrumentos para devida validação dos conteúdos apresentados), além disso, outros riscos existentes em participar desta pesquisa dizem respeito as características do ambiente virtual como a possível quebra de sigilo e o risco de anonimato. Para isso, serão assegurados aos participantes a informação de que a participação na pesquisa poderá ser realizada de acordo com o tempo necessário, definido pelo participante, de maneira a minimizar o possível desconforto e cansaço, e que referente ao risco de quebra de sigilo e anonimato, apenas a pesquisadora responsável poderá ter acesso ao banco de informações, serão realizadas medidas de armazenamento adequados dos dados coletados bem como de todos os procedimentos para assegurar o sigilo e a confidencialidade das informações; será realizado também o download dos dados obtidos por meio dos formulários para um dispositivo local apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual. Quanto às possíveis despesas, ou ressarcimento, na ocorrência de quebra de sigilo e anonimato, quando e se necessário, gastos com internet, deslocamento para uso de internet (deverá e poderá ser comunicado à pesquisadora) ou alimentação por parte dos participantes, será de responsabilidade da pesquisadora responsável. Os benefícios em participar da pesquisa referem-se ao aprofundamento teórico sobre a temática apresentada junto aos conteúdos dos vídeos e infográficos disponibilizados para validação assim como a experiência em exercer a função de avaliador de conteúdo de mídias digitais na temática específica das doenças cardiovasculares, temática tão atual e emergente no ensino e área da saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo metodológico a ser desenvolvido em quatro etapas: produção de roteiro/storyboard dos vídeos e infográficos, validação, produção dos vídeos e infográficos e a validação destes quando estiverem finalizados. Este estudo consiste na construção e validação de vídeos e infográficos educativos a serem validados por juízes, ou seja, os participantes desta

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES, 5055 Bloco Administrativo da UFR, terreo, sala 1
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 78.736-900
UF: MT **Município:** RONDONOPOLIS
Telefone: (66)3410-4153 **E-mail:** cep@ufr.edu.br

Continuação do Parecer: 4.603.745

pesquisa.

Acredita-se que a pesquisa possa contribuir na investigação do impacto que a HAS, que tem sido altamente incidente e tem causado na vida dos motoristas de caminhão, suprir a carência literária sobre os estudos que envolvam essa população específica e as intervenções propostas poderão favorecer a promoção da saúde destes trabalhadores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São apresentados todos os termos obrigatórios, como carta de anuência e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

A presente proposta foi aprovada no que concerne aos aspectos éticos. Caso haja mudança na proposta inicial, este CEP deverá ser informado, por meio de Emendas, via Plataforma Brasil. Os relatórios parciais deverão ser encaminhados, semestralmente, para o CEP com vistas ao acompanhamento da execução do projeto, ao término deste, o pesquisador responsável deverá encaminhar o relatório final ao CEP, conforme as resoluções em vigência.

Durante a pandemia provocada pelo coronavírus SARS-COV-2, conforme Ofício Circular CONEP no. 08/2020, de 01 de abril de 2020, recomenda-se a adoção de medidas preventivas e de gerenciamento das atividades de pesquisa, "garantindo-se as ações primordiais à saúde, minimizando prejuízos e potenciais riscos, além de prover cuidado e preservar a integridade e assistência dos participantes e da equipe de pesquisa."

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1896250.pdf	02/03/2021 18:24:59		Aceito
Outros	oficio_resposta_parecer_pendencias_03_2021.pdf	02/03/2021 18:22:24	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_02_versao_03_2021.pdf	02/03/2021 18:21:02	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES, 5055 Bloco Administrativo da UFR, terreo, sala 1
 Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 78.736-900
 UF: MT Município: RONDONOPOLIS
 Telefone: (66)3410-4153 E-mail: cep@ufr.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
RONDONÓPOLIS - UFR



Continuação do Parecer: 4.603.745

Orçamento	orcamento_02_versao_03_2021.pdf	02/03/2021 18:20:14	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Cronograma	cronograma_02_versao_03_2021.pdf	02/03/2021 18:19:18	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_versao_02_completo_2021.pdf	02/03/2021 18:18:39	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_videos_2021.pdf	05/02/2021 14:31:06	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Declaração de Pesquisadores	videos_declaracao_2021.pdf	01/02/2021 10:13:35	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RONDONOPOLIS, 22 de Março de 2021

Assinado por:
ALINE PEREIRA MARQUES
(Coordenador(a))

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES, 5055 Bloco Administrativo da UFR, terreo, sala 1
 Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 78.736-900
 UF: MT Município: RONDONOPOLIS
 Telefone: (66)3410-4153 E-mail: cep@ufr.edu.br

ANEXO 2 – CARTA DE ANUÊNCIA PARA PESQUISA EM CAMPO**CARTA DE ANUÊNCIA PARA PESQUISA EM CAMPO**

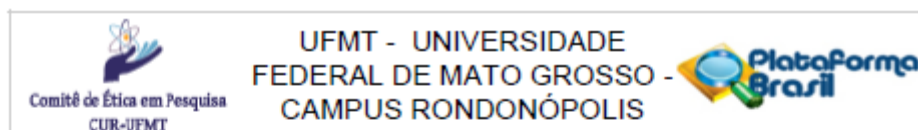
Eu **Adelino Bissoni**, portador do CPF 378.605.939-04, Diretor da empresa **Transportes Botuverá Ltda**, do município de Rondonópolis-MT, tenho ciência e autorizo a realização da pesquisa: **ESTRATÉGIA EDUCATIVA E CONTROLE DA HIPERTENSÃO: UMA PROPOSTA PARA MOTORISTAS DE CAMINHÃO**. A ser conduzida pela pesquisadora **Mavara Rocha Siqueira Sudré**, portadora do CPF: 012.419.321-82, RG: 1611871-5, SIAPE: 1049619, Enfermeira, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem Fundamental, *Strictu Sensu*, (nível doutorado) sob orientação da Professora **Dra. Eugênia Velludo Veiga**. Fui informado pelos responsáveis do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, a ser realizada nesta empresa de transportes. Diante disto, foi-me esclarecido, o compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia destes aspectos e para a idealização da mesma.

Rondonópolis, 03 de outubro de 2019.



ADELINO BISSONI
DIRETOR DATRANSPORTES BOTUVERÁ LTDA
Rondonópolis-MT

ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS RONDONÓPOLIS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estratégia Educativa e Controle da Hipertensão: Uma proposta para Motoristas de Caminhão.

Pesquisador: Mayara Rocha Siqueira Sudré

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 28749620.8.0000.8088

Instituição Proponente: PROGRAMAS DE RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS DO CUR/UFMT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.901.322

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa intitulado "Estratégia Educativa e Controle da Hipertensão: Uma proposta para Motoristas de Caminhão", que tem como objetivo principal analisar o efeito de uma estratégia educativa participativa sobre o conhecimento da hipertensão arterial, adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e o controle dos valores da PA entre motoristas de caminhão com hipertensão arterial.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o efeito de uma estratégia educativa participativa sobre o conhecimento da hipertensão arterial, adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e o controle dos valores da PA entre motoristas de caminhão com hipertensão arterial.

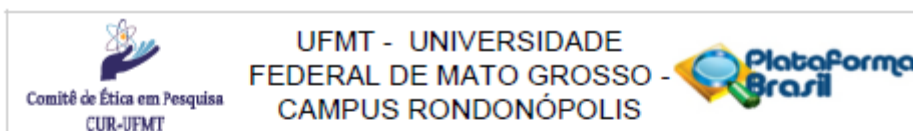
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora esclarece de forma satisfatória os riscos e benefícios da participação na pesquisa, quais sejam:

Riscos:

O único risco ao qual os participantes ficarão expostos diz respeito à dimensão referente à disponibilidade de tempo para participar das etapas da pesquisa (avaliação de saúde, com aferição de PA, peso e altura, responder aos questionários e participar das atividades educativas).

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES Nº 5055
Bairro: CIDADE UNIVERSITÁRIA **CEP:** 78.735-901
UF: MT **Município:** RONDONÓPOLIS
Telefone: (66)3410-4153 **E-mail:** cepcur@ufmt.br



Continuação do Parecer: 3.901.322

Benefícios:

Relata-se como benefício o fato de que o conhecimento da HAS favorecerá a adesão ao seu tratamento farmacológico e não-farmacológico e ampliará o controle dos valores da PA entre motoristas de caminhão com HAS, reduzirá complicações decorrentes do não controle da HAS e trará melhoria na qualidade de vida dessas pessoas, de maneira geral

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, experimental, com desenho pré-teste e pós-teste com grupo-controle, a qual visa contribuir com o conhecimento dos caminhoneiros sobre a hipertensão arterial e, conseqüentemente, diminuir as complicações, de modo a melhorar a qualidade de vida dessa população.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos foram apresentados e estão de acordo com a normativa vigente.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

A presente proposta foi aprovada no que concerne aos aspectos éticos. Caso haja mudança na proposta inicial, este CEP deverá ser informado, por meio de Emendas, via Plataforma Brasil. Os relatórios parciais deverão ser encaminhados, semestralmente, para o CEP, com vistas ao acompanhamento da execução do projeto. Ao término deste, o pesquisador responsável deverá encaminhar o relatório final ao CEP, conforme as resoluções em vigência.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_1504214.pdf	06/02/2020 13:01:18		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	06/02/2020 12:58:56	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	04/02/2020 17:19:06	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	04/02/2020 16:21:36	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO.pdf	04/02/2020 16:17:33	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito

Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES Nº 5055
 Bairro: CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 78.735-901
 UF: MT Município: RONDONOPOLIS
 Telefone: (66)3410-4153 E-mail: cepcur@ufmt.br



Continuação do Parecer: 3.901.322

Investigador	PROJETO.pdf	04/02/2020 16:17:33	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/02/2020 16:17:17	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/02/2020 16:16:30	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Outros	INSTRUMENTOS_COLETA_DADOS.pdf	03/02/2020 15:06:48	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito
Outros	carta_empresa.pdf	03/02/2020 11:49:15	Mayara Rocha Siqueira Sudré	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RONDONOPOLIS, 05 de Março de 2020

Assinado por:
ALINE PEREIRA MARQUES
(Coordenador(a))


Endereço: AVENIDA DOS ESTUDANTES N° 5055
 Bairro: CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 78.735-901
 UF: MT Município: RONDONOPOLIS
 Telefone: (66)3410-4153 E-mail: oepcur@ufmt.br

ANEXO 4 - ReBEC

27/03/2023, 20:28 REBEC

BRASIL

[Ir para o conteúdo \[1\]](#) | [Ir para o menu \[2\]](#) | [Habilitar alto contraste \[3\]](#)



ReBEC
Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos

> Registro > Visualizar

Procurar nos estudos

Estado publicado

RBR-3yqmgtk Educational strategy for truck drivers and control high blood pressure

Data de registro: 09/02/2021 (#4/m/y/m)

Última data de aprovação: 09/02/2021 (#4/m/y/m)

Tipo de estudo:

Intervenções

Título científico:

<p>en</p> <p>Education strategy and control of arterial hypertension: a proposal for truck drivers</p>	<p>pt-br</p> <p>Estratégia educativa e controle da hipertensão arterial: uma proposta para motoristas de caminhão</p>	<p>es</p> <p>Education strategy and control of arterial hypertension: a proposal for truck drivers</p>
---	--	---

Identificação do ensaio

- Número do UTN:
- Título público:

<p>en</p> <p>Educational strategy for truck drivers and control high blood pressure</p>	<p>pt-br</p> <p>Estratégia educativa para motoristas de caminhão e controle da hipertensão arterial</p>
--	--
- Acrônimo científico:
- Acrônimo público:

• **Identificadores secundários:**

- Número do CAAE: 28749620.6.0000.8088
Órgão emissor: Órgão emissor: Plataforma Brasil
- Número do Parecer do CEP: 3.901.322
Órgão emissor: Órgão Emissor: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Mato Grosso

Patrocinadores

- **Patrocinador primário:** Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
- **Patrocinador secundário:**

- Instituição: Universidade Federal de Rondonópolis
- **Fontes de apoio financeiro ou material:**

- Instituição: Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
 - Instituição: Universidade Federal de Rondonópolis

27/03/2023, 20:26

REMO

Condições de saúde

- Condições de Saúde:

en hypertension	pt-br hipertensão
---------------------------	-----------------------------

- Descritores gerais para condições de saúde:
- Descritores específicos para condições de saúde:

en C14.907.489 hypertension	pt-br C14.907.489 hipertensão
---------------------------------------	---

Intervenções

- Intervenções:

en Intervention group: approximately 20 hypertensive truck drivers will receive educational videos monthly through WhatsApp social media containing educational content about arterial hypertension (concept and definition of arterial hypertension, symptoms, pharmacological and non-pharmacological control measures, complications, importance of monitoring with health professionals regularly); There will be five educational videos distributed among the contents mentioned above; expected duration: five months. Control group: approximately 20 hypertensive truck drivers will receive monthly educational infographics through social media WhatsApp containing educational content about arterial hypertension (concept and definition of arterial hypertension, symptoms, pharmacological and non-pharmacological control measures, complications, importance of monitoring with health professionals regularly); There will be five educational infographics. Duration: five months.	pt-br Grupo intervenção: aproximadamente 20 motoristas de caminhão hipertensos receberão mensalmente vídeos educativos por meio da mídia social WhatsApp contendo conteúdos educativos sobre hipertensão arterial (conceito e definição de hipertensão arterial, sintomas, medidas de controle farmacológicas e não-farmacológicas, complicações, importância do acompanhamento com profissionais de saúde regularmente); Serão cinco vídeos educativos distribuídos entre os conteúdos mencionados; duração prevista: cinco meses. Grupo controle: aproximadamente 20 motoristas de caminhão hipertensos receberão mensalmente infográficos educativos por meio da mídia social WhatsApp contendo conteúdos educativos sobre hipertensão arterial (conceito e definição de hipertensão arterial, sintomas, medidas de controle farmacológicas e não-farmacológicas, complicações, importância do acompanhamento com profissionais de saúde regularmente); Serão cinco infográficos educativos. Duração: cinco meses.
---	---

- Descritores para as intervenções:

en SP2.021.172 e SP8.946.234.289 health education	pt-br SP2.021.172 e SP8.946.234.289 educação em saúde
---	---

en SP2.021 health promotion	pt-br SP2.021 promoção da saúde
---------------------------------------	--

27/09/2023, 20:28

REDCO

Recrutamento

- Situação de recrutamento: Ainda não recrutando

- Países de recrutamento
 - Brazil

- Data prevista do primeiro recrutamento: 21/06/2021 ^(dd/mm/aaaa)

- Tamanho da amostra alvo: Gênero para inclusão: Idade mínima para inclusão: Idade máxima para inclusão:

40	25 Y	0
----	------	---

- Critérios de inclusão:

en

Truck drivers with a clinical diagnosis of systemic arterial hypertension; who have a mobile phone with WhatsApp and Internet access.

pt-br

Motoristas de caminhão com diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica; que possuam aparelho de celular com WhatsApp e acesso à internet.

- Critérios de exclusão:

en

Truck drivers who do not have a clinical diagnosis of systemic arterial hypertension; who do not have a cell phone; who do not have access to the internet; who have cognitive changes.

pt-br

Motoristas de caminhão que não possuem diagnóstico clínico de hipertensão arterial sistêmica; que não possuam telefone celular; que não possuam acesso a internet; que possuam alterações cognitivas.

Tipo de estudo

- Desenho de estudo:

Programa de expansão	de acesso	Enfoque	do Desenho	de Número	de Tipo	de	País
capítulo	cidade	Intervenção	de braços	de mascaramento	Tipo de alocação	cidade	
1	Prevenção	Fatorial	2	Aberto	Randomizado controlado	NA	

Desfechos

- Desfechos primários:

en

Improve knowledge about high blood pressure after educational intervention through educational videos. Increase the level of knowledge to a value equal to or above seven points, which is equivalent to 70% of knowledge about the aforementioned pathology (for this purpose, a specific validated form will be used to verify knowledge before and after the educational intervention);

pt-br

Melhorar o conhecimento sobre a hipertensão arterial após a intervenção educativa por meio dos vídeos educativos. Aumentar o nível de conhecimento para o valor igual ou acima de sete pontos, que equivale a 70% de conhecimento sobre a patologia acima mencionada (para isso será utilizado um formulário específico validado para verificação do conhecimento antes e após a intervenção educativa);

- Desfechos secundários:

27/09/2023, 20:28

REBEC

en

Increase the level of adherence to antihypertensive treatment (pharmacological and non-pharmacological) to the score of 110 points. For this, a specific validated form will be used to verify adherence before and after the educational intervention through educational videos.

pt-br

Aumentar o nível de adesão ao tratamento anti-hipertensivo (farmacológico e não-farmacológico) para o score de 110 pontos. Para isso, será utilizado um formulário específico validado para verificação da adesão antes e após a intervenção educativa por meio dos vídeos educativos.

Contatos

- **Contatos para questões públicas**

- **Nome completo:** Universidade Federal de Rondonópolis Programa de Residência em Saúde do Adulto e Idoso Instituto de Ciências Exatas e Naturais - ICEN
- **Endereço:** Avenida dos Estudantes, 5055 - Cidade Universitária
 - **Cidade:** Rondonópolis / Brazil
 - **CEP:** 78736-900
- **Fone:** 15 66 3410-4000
- **Email:** idosocadulto@gmail.com
- **Afiliação:**

- **Contatos para questões científicas**

- **Nome completo:** Mayara Rocha Siquiera Sudrê
- **Endereço:** Avenida dos Bandeirantes, n. 3900, Campus Universitário Bairro - Monte Alegre
 - **Cidade:** Riberião Preto / Brazil
 - **CEP:** 14040-902
- **Fone:** 55 (16) 3315-3381
- **Email:** mayrocha@usp.br
- **Afiliação:**

- **Contatos para informação sobre os centros de pesquisa**

- **Nome completo:** Mayara Rocha Siquiera Sudrê
- **Endereço:** Avenida dos bandeirantes, 3900, Campus universitário, Bairro: Monte Alegre
 - **Cidade:** Riberião Preto / Brazil
 - **CEP:** 14040-902
- **Fone:** 55- 16 3315-3381
- **Email:** mayrocha@usp.br
- **Afiliação:**

Links adicionais:

- [Download do formulário ICTRP](#)

Total de Ensaio Clínicos 12868.

[cadastre um novo usuário](#)[ajuda](#)

Existem 6109 ensaios clínicos registrados.

[notícias](#)[contato](#)

Existem 2563 ensaios clínicos recrutando.

[sobre](#)[equipe](#)

Existem 322 ensaios clínicos em análise.

[links úteis](#)

27/03/2023, 20:26

Cálculos: 16.12 emulador@ltdas.com vasco@ltdas.com

REBOC

glossário



ANEXO 5 - QUESTIONÁRIO CONHECIMENTO SOBRE HA

01. Pressão alta é uma doença para toda vida? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
02. Quem tem pressão alta, na maioria das vezes, não sente nada diferente? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
03. A pressão é alta quando for \geq do que 14/9? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
04. Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
05. O tratamento para pressão alta é para toda vida? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
06. A pressão alta também pode ser tratada sem remédios? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
07. Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
08. Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
09. Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso
10. Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta? <input type="checkbox"/> verdadeiro <input type="checkbox"/> falso

STRELEC, Maria Aparecida A. Moura; PIERIN, Angela M. G.; MION JUNIOR, Décio. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 81, n. 4, p.349-354, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0066-782x2003001200002>.

ANEXO 6 - QUESTIONÁRIO DE ADESÃO AO TRATAMENTO DA HA (QATHAS)

<p>1. Alguma vez deixou de tomar sua medicação para HA?</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez ao dia</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por ano</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p>2. Alguma vez deixou de tomar sua medicação da HA conforme a dose prescrita?</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos uma vez ao dia</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por ano ou nunca</p>
<p>3. Alguma vez deixou de tomar sua medicação da HA nos horários estabelecidos?</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos uma vez ao dia</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> sim, ao menos 1 vez por ano ou nunca</p>
<p>4. Faz uso do medicamento para tratamento da HA somente quando apresenta algum sintoma?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p>5. Seguir o tratamento medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p>
<p>6. Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o sal da alimentação?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à terça parte</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à metade</p> <p><input type="checkbox"/> sim, como praticamente ensosso</p> <p><input type="checkbox"/> sempre fiz uso de uma alimentação pobre em sal</p>
<p>7. Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu a gordura da alimentação?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à terça parte</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à metade</p> <p><input type="checkbox"/> sim, como praticamente sem gordura</p> <p><input type="checkbox"/> sempre fiz uso de uma alimentação pobre em gordura</p>
<p>8. Ao iniciar o tratamento para HA, passou a preferir o consumo de carnes brancas (aves, peixes)?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim, consumo carne branca até 3 vezes na semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, consumo carne branca até 4 vezes na semana</p> <p><input type="checkbox"/> sempre consumi carnes brancas no mínimo 4 vezes por semana</p>
<p>9. Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o uso de doces e bebidas com açúcar?</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à terça parte</p> <p><input type="checkbox"/> sim, reduzi à metade</p> <p><input type="checkbox"/> sim, como praticamente sem açúcar/doce</p> <p><input type="checkbox"/> sempre fiz uso de uma alimentação pobre em doces e bebidas com açúcar</p>
<p>10. Com o início do tratamento para HA, passou a realizar 30 minutos de exercício físico (caminhada, natação, ciclismo)</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p><input type="checkbox"/> sim, menos de 3 vezes por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, de 3 a 5 vezes por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sim, mais de 5 vezes por semana</p> <p><input type="checkbox"/> sempre fiz exercício físico pelo menos 3 vezes por semana</p>

11. Seguir o tratamento não medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
12. Comparece às consultas agendadas para o tratamento da HA? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim

RODRIGUES, Malvina Thaís Pacheco; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; ANDRADE, Dalton Francisco de. Elaboração e validação de instrumento avaliador da adesão ao tratamento da hipertensão. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p.232-240, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048005044>. Link: <http://www.qathas.com.br/>.