

# Comunicação persuasiva e redução do consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca: estudo-piloto

*Persuasive communication and the diminution of the salt intake in heart failure patients: a pilot study*

*Comunicación persuasiva y reducción del consumo de sal en personas con insuficiencia cardíaca: estudio piloto*

**Mailson Marques de Sousa<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-8099-4310

**Taciana da Costa Farias Almeida<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-9390-9656

**Bernadete de Lourdes André Gouveia<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0001-8133-6048

**Maria Eliane Moreira Freire<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-0305-4843

**Francisco Stélio de Sousa<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0002-9604-4133

**Simone Helena dos Santos Oliveira<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-9556-1403

<sup>I</sup>Hospital Municipal Santa Isabel. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, Paraíba, Brasil.

<sup>III</sup>Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>IV</sup>Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, Paraíba, Brasil.

## Como citar este artigo:

Sousa MM, Almeida TFC, Gouveia BLA, Freire MEM, Sousa FS, Oliveira SHS. Persuasive communication and the diminution of the salt intake in heart failure patients: a pilot study. Rev Bras Enferm. 2021;74(2):e20200715. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0715>

## Autor Correspondente:

Mailson Marques de Sousa  
E-mail: mailson\_ms@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa  
EDITOR ASSOCIADO: Marcia Magro

Submissão: 26-06-2020      Aprovação: 21-12-2020

## RESUMO

**Objetivos:** avaliar o efeito de uma comunicação persuasiva na modulação da intenção comportamental de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca. **Métodos:** estudo-piloto, quase-experimental, com grupo único, antes e depois de aplicação de uma comunicação persuasiva no formato audiovisual, norteado pela *Theory of Planned Behavior*. Utilizou-se formulário construído e validado para mensurar as variáveis comportamentais (Crenças, Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido). Aplicaram-se o teste de Wilcoxon e correlação de Spearman. **Resultados:** participaram 82 pessoas com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial. As medianas das variáveis comportamentais aumentaram significativamente após a exposição à comunicação persuasiva, revelando alta intenção para executar o comportamento. **Conclusões:** a comunicação persuasiva contribuiu positivamente para influenciar a intenção comportamental de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca.

**Descritores:** Comunicação Persuasiva; Insuficiência Cardíaca; Dieta Hipossódica; Mídia Audiovisual; Intenção.

## ABSTRACT

**Objectives:** to evaluate the effect of persuasive communication in the modulation of the behavioral intention of reducing the consumption of salt in heart failure patients. **Methods:** pilot quasi-experimental study with one group, before and after the application of audiovisual persuasive communication, as guided by the Theory of Planned Behavior. This study used a form built and validated to measure behavioral variables (Beliefs, Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavioral Control). Wilcoxon's test and Spearman's correlation were applied. **Results:** 82 heart failure patients who were being monitored in outpatient clinics participated. The medians of the behavioral variables increased significantly after the exposition to persuasive communication, showing a high level of intention to execute the behavior. **Conclusions:** persuasive communication positively contributed to influence the behavioral intention of reducing the consumption of salt in people with cardiac insufficiency. **Descriptors:** Persuasive Communication; Heart Failure; Sodium-Restricted; Video-Audio Media; Intention.

## RESUMEN

**Objetivos:** evaluar el efecto de una comunicación persuasiva en la modulación de la intención conductual de reducir el consumo de sal en personas con insuficiencia cardíaca. **Métodos:** estudio piloto, casi-experimental, con grupo único, antes y después de aplicación de una comunicación persuasiva en el formato audiovisual, basado en la *Theory of Planned Behavior*. Se utilizó formulario construído y validado para mensurar las variables comportamentales (Creencias, Actitud, Norma Subjetiva y Control de Conducta Percibido). Se aplicaron el test de Wilcoxon y correlación de Spearman. **Resultados:** participaron 82 personas con insuficiencia cardíaca en Clínica de atención sin turno previo. Las medianas de las variables comportamentales aumentaron significativamente después de la exposición a la comunicación persuasiva, revelando alta intención para ejecutar el comportamiento. **Conclusiones:** la comunicación persuasiva contribuyó positivamente para influenciar la intención conductual de reducir el consumo de sal en personas con insuficiencia cardíaca.

**Descritores:** Comunicación Persuasiva; Insuficiencia Cardíaca; Dieta Hipossódica; Mediática Audiovisual; Intención.

## INTRODUÇÃO

A redução do consumo de sal na dieta configura-se como uma recomendação não farmacológica para pessoas com insuficiência cardíaca (IC), com o objetivo de diminuir quadros de congestão pulmonar e manter a estabilidade clínica<sup>(1)</sup>. Estudos apontam que a não adesão às recomendações de uma dieta com baixo teor de sódio explicam 22% a 69% dos índices de piora dos sintomas da IC, o que acarreta hospitalizações emergenciais associadas a desfechos clínicos desfavoráveis<sup>(2-3)</sup>. Contudo, evidências científicas sobre a restrição ideal em uma dieta com baixo teor de sódio permanecem inconclusivas, sendo necessárias novas investigações relacionadas ao tema<sup>(4-5)</sup>.

Apesar disso, aconselha-se que o consumo diário de sódio seja menor que 3 gramas ou menor que 7 gramas de cloreto de sódio (sal de cozinha). Essa recomendação deve considerar condições clínicas, progressão da doença e terapêutica farmacológica instituída<sup>(6)</sup>. A Sociedade Brasileira de Cardiologia e o *American College of Cardiology* incentivam os profissionais de saúde a educarem pessoas com IC a reduzirem o consumo de sal na dieta<sup>(7-8)</sup>.

Na perspectiva de influenciar comportamentos promotores ou protetores da saúde, estudos têm sido conduzidos com base em modelos teóricos cujo alvo consiste em compreender a motivação do indivíduo para executá-los. Nesta pesquisa, optou-se pela *Theory of Planned Behavior* – TPB, por ser amplamente utilizada para descrever, explicar e prever comportamentos humanos que estão sob controle não volitivo, ou seja, em algumas situações as pessoas dependem de fatores como disponibilidade de oportunidades e recursos necessários (tempo, dinheiro, aptidões, cooperação de terceiros) para a execução do comportamento<sup>(9)</sup>.

De acordo com a TPB, a intenção é considerada antecedente imediato do comportamento e é determinada por três variáveis: Atitude, Norma Subjetiva e Controle comportamental percebido. A Atitude (At) é formada pelas Crenças Comportamentais (CCO), que se relacionam à favorabilidade do sujeito quanto à realização ou não do comportamento e às avaliações das consequências positivas ou negativas de sua execução. A Norma Subjetiva (NS) se refere à influência social, ou seja, à pressão social percebida, constituída pelas Crenças Normativas (CNs) que se refletem na percepção do indivíduo sobre as opiniões dos seus referentes sociais acerca da realização ou não do comportamento, bem como na motivação individual para concordar com os referentes sociais. O Controle Comportamental Percebido (CCP) é constituído pelas Crenças de Controle (CCs), que consistem na percepção do indivíduo em relação à capacidade de executar ou não o comportamento, bem como na presença de fatores que podem facilitar ou dificultar o seu desempenho<sup>(9)</sup>.

De acordo com a TPB, intervenções que busquem mudar/ fortalecer comportamentos devem ser direcionadas às crenças comportamentais, normativas ou de controle que sustentam atitudes, normas subjetivas e percepções de controle comportamental. Considera-se que essas mudanças podem influenciar ainda mais as intenções na direção do comportamento desejado<sup>(9-10)</sup>.

Nesse contexto, torna-se relevante a proposição de estudos que avaliem comportamentos humanos para que estratégias de intervenção em saúde possam ser desenvolvidas e efetivadas na prática clínica. Assim, a comunicação persuasiva destaca-se

como estratégia de intervenção para influenciar crenças, normas e atitudes individuais que apoiem o comportamento<sup>(10)</sup>.

No cenário internacional, identificam-se estudos que empregaram instruções verbais como ferramenta para persuadir pessoas com IC a seguirem uma dieta com baixo teor de sódio<sup>(11-12)</sup>. No contexto brasileiro, até o desenvolvimento do estudo, não foram identificadas pesquisas sobre o uso de comunicações persuasivas relacionadas à adesão a uma dieta com baixo teor de sódio/sal nessa população.

Diante do contexto, para o uso de novas tecnologias como ferramentas adjuvantes às estratégias de cuidado convencionais, busca-se, por meio do uso de uma comunicação persuasiva no formato audiovisual, contribuir para aumentar a intenção de pessoas com IC a reduzirem o consumo de sal na dieta e, conseqüentemente, diminuir eventos de descompensação clínica, custos hospitalares e índices de morbimortalidade<sup>(10,13)</sup>.

Ademais, a incorporação dessa estratégia na prática clínica da enfermagem, como tecnologia leve-dura, de baixo custo e de simples execução, apresenta potencial êxito no fortalecimento das intervenções prescritas no que se refere ao manejo das ações de autocuidado direcionadas a pessoas com IC. Justifica-se também que a temática referente à redução de sal se encontra na agenda de prioridades tanto da Organização Mundial da Saúde quanto do Ministério da Saúde do Brasil para controle das doenças crônicas não transmissíveis — em particular, das afecções cardiovasculares<sup>(13)</sup>.

## OBJETIVOS

Avaliar o efeito de uma comunicação persuasiva na modulação da intenção comportamental de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

O projeto atendeu às recomendações éticas da Resolução 466/2012 sobre pesquisas com seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Todos os participantes formalizaram sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### Desenho e local do estudo

Estudo-piloto, quase-experimental, com grupo único e abordagem quantitativa. Os dados integram a tese de doutorado intitulada “Comunicação persuasiva para motivar a intenção de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca”<sup>(13)</sup>. O estudo foi desenvolvido em dois hospitais públicos vinculados ao Sistema Único de Saúde da cidade de João Pessoa, PB, Brasil, nos ambulatórios de cardiologia. Ambas as instituições hospitalares são consideradas referência para assistência, ensino e pesquisa em pacientes cardiopatas.

Estudos-piloto têm como finalidade testar estratégias de intervenção, amostragem e recrutamento de participantes, protocolo de intervenção, coleta e análise de dados. Considera-se

necessária a condução desse tipo de estudo antes da realização de um ensaio clínico em maior escala para análise confirmatória de uma intervenção<sup>(14)</sup>.

### População, amostra, critérios de inclusão e exclusão

A população-alvo do estudo foi composta de pessoas com IC em seguimento ambulatorial nas instituições selecionadas. Em razão de se tratar de um estudo-piloto, não há uma fórmula ideal para delimitar o tamanho da amostra<sup>(15)</sup>, o que, neste trabalho, foi feito por meio da inclusão sequencial dos participantes elegíveis para o estudo, no período de coleta de dados, de outubro de 2018 a março de 2019. Dessa forma, recrutou-se uma amostra de 82 pessoas com IC.

Os participantes foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: pessoas com diagnóstico de IC confirmado em prontuário, com idade  $\geq 18$  anos, de ambos os sexos, independentemente da etiologia, categorizadas nas classes funcionais I-III da *New York Heart Association* (NYHA)<sup>(6)</sup> e com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE)  $\leq 55\%$ , contida em laudo de ecocardiograma transtorácico nos últimos três meses, em seguimento ambulatorial.

Foram excluídas: pessoas em primeira consulta por, possivelmente, não estarem ainda devidamente cientes das medidas do manejo não farmacológico para controle clínico da IC; e pessoas que apresentavam déficit auditivo e/ou visual informado em prontuário, o que as impossibilitaria de assistir à comunicação persuasiva apresentada no formato audiovisual.

### Protocolo do estudo

A coleta de dados ocorreu mediante entrevista individual, realizada pelo pesquisador principal, com duração média de 42 minutos, em ambiente reservado, em duas etapas, utilizando dois instrumentos de pesquisa. Na primeira etapa, aplicou-se um formulário para caracterização da amostra adotado em estudo prévio<sup>(16)</sup>, desenvolvido com pessoas com IC, contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, cor da pele, situação conjugal, anos de estudo, situação laboral, renda familiar, etiologia da IC, classe funcional segundo os critérios da NYHA<sup>(7)</sup>, FEVE, comorbidades associadas à IC e terapêutica farmacológica em uso.

Na sequência, aplicou-se um questionário para mensurar os determinantes da intenção comportamental, construído conforme os preceitos teóricos da TPB<sup>(9,17)</sup> e submetido à validação de conteúdo e semântica<sup>(13)</sup>. O questionário projetado centra-se no comportamento de interesse: reduzir o consumo de sal na dieta nos próximos 30 dias. A seleção para formulação dos itens ocorreu após levantamento de crenças salientes sobre o comportamento-alvo, com participação de 26 pessoas com IC em seguimento ambulatorial<sup>(16)</sup>. Para a coleta de dados, julgou-se pertinente adotar a tipologia "formulário", tendo em vista a inclusão de pessoas com baixa escolaridade, característica presente nos cenários de investigação. Além disso, optou-se pelo termo "sal", por ser facilmente apreendido pela população e ser a principal fonte de sódio no preparo da dieta<sup>(13)</sup>.

O instrumento de medida dos determinantes da intenção comportamental contém 30 itens organizados nas seguintes

variáveis: Atitude (3 itens), Crenças Comportamentais e avaliação das consequências (8 itens), Norma Subjetiva (1 item), Crenças Normativas e motivação para concordar com referente (6 itens), Controle Comportamental Percebido (2 itens), Crenças de Controle e Poder de Controle (8 itens) e Intenção Comportamental (2 itens). As opções de respostas estão na forma de escala do tipo Likert, com variação de 1 a 5 pontos, com adjetivos bipolares de diferencial semântico (desagradável-agradável, ruim-bom, inútil-útil, improvável-provável, discordoconcordo)<sup>(13)</sup>.

Os escores são calculados por construtos e avaliados separadamente. Para as medidas diretas (Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido), a pontuação se dá pela média dos itens; para as medidas indiretas, considerou-se o produto das crenças proposto pela teoria, calculado da seguinte forma: os escores das Crenças Comportamentais variam de 4 a 100 (força da crença comportamental  $\times$  avaliação das consequências); para as Crenças Normativas, de 3 a 75 (força da crença normativa  $\times$  a motivação para concordar com o referente) e para as Crenças de Controle, de 4 a 100 (força da crença de controle  $\times$  poder de controle). Logo, quanto maior for a pontuação, maior será a favorabilidade ao comportamento<sup>(13)</sup>.

Em relação à confiabilidade do questionário, avaliada pelo alfa de Cronbach no momento anterior à exposição persuasiva, os resultados foram:  $\alpha = 0,70$  para o construto Atitude;  $\alpha = 0,81$  para Norma Subjetiva;  $\alpha = 0,72$  para Controle Comportamental Percebido; e  $\alpha = 0,78$  para a escala geral.

A comunicação persuasiva, intervenção aplicada neste estudo, foi elaborada previamente, considerando as crenças comportamentais, normativas e de controle de uma amostra representativa dos sujeitos da pesquisa<sup>(16)</sup>. A produção da mídia audiovisual contou com auxílio de um profissional de mídias digitais e teve seu conteúdo validado por profissionais da área de saúde (dois cardiologistas, cinco enfermeiros, uma nutricionista) com expertise clínica no cuidado de pessoas com IC; e três da área da comunicação (dois docentes e um profissional de mídias digitais)<sup>(13)</sup>.

A comunicação persuasiva apresenta linguagem de fácil compreensão, com ilustrações e animações para facilitar o entendimento. Exibe informações sobre o conceito da IC, dados epidemiológicos da doença, principais sinais e sintomas, persuasões sobre as vantagens da redução do consumo de sal e as consequências da sua ingestão excessiva. Ainda, discorre sobre a importância dos referentes sociais como agentes de apoio para seguir uma dieta com baixo consumo de sal, medidas que podem facilitar a redução do sal, orientações para substituição do sal e mensagens de motivação para adoção do comportamento e capacidade de seguir uma dieta com baixo teor de sal<sup>(13)</sup>. A versão finalizada apresenta duração de três minutos e 46 segundos e está disponível no YouTube, no canal do Laboratório Tecnologias de Cuidado em Saúde, da instituição de ensino sede do projeto, podendo ser acessada no endereço: <https://youtu.be/GNqfSrgdX4I>.

Antes da exposição da comunicação persuasiva, o pesquisador aplicou os instrumentos e os preencheu conforme as respostas dos participantes. Após a coleta das informações, eles foram expostos à intervenção, ou seja, à comunicação persuasiva, que foi reproduzida em dispositivo iPad<sup>®</sup> com uso de fones de ouvido; e, imediatamente após a exibição do vídeo, o formulário foi replicado.

Optou-se por reaplicar prontamente o instrumento após a exibição da comunicação persuasiva com a pretensão de avaliar sua influência imediata sobre a intenção comportamental e determinantes em reduzir o consumo de sal; dessa forma, diferenças sensíveis no comportamento não foram priorizadas nas aferições, uma vez que não seriam observáveis em curto período. Além disso, ponderaram-se possíveis perdas amostrais em face da variabilidade no retorno às consultas no serviço clínico de cardiologia, bem como a necessidade de observar a viabilidade e aceitabilidade da estratégia de intervenção para aplicações futuras<sup>(13)</sup>.

### Análise dos resultados e estatística

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial conforme as recomendações do *Statistical Analyses and Methods in the Published Literature – SAMPL*<sup>(18)</sup>. As variáveis categóricas foram descritas mediante cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%). Para variáveis contínuas, foram calculadas média, desvio-padrão (DP), mediana e intervalo interquartil.

A avaliação da normalidade dos dados se deu pelo teste de Anderson-Darling; e, em razão da distribuição não normal da amostra, foram utilizados testes não paramétricos. Os escores das medidas diretas (Atitude, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido) das variáveis comportamentais da TPB são apresentados pelas medianas dos dados.

Para analisar as medidas indiretas, considerou-se a mediana do produto das variáveis, calculado da seguinte forma: crenças comportamentais × avaliação das consequências; crenças normativas × motivação para concordar; crenças de controle × poder de controle — em consonância com os pressupostos da TPB<sup>(9,13)</sup>. Utilizou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon para dados pareados a fim de verificar as diferenças dos resultados obtidos nos construtos da TPB antes e depois da exposição à comunicação persuasiva.

O teste de correlação de Spearman foi utilizado para verificar a força e o sentido das relações entre os componentes atitudinais, normativos e de controle com a variável dependente (intenção comportamental) antes e após a exposição à comunicação persuasiva. A interpretação dos coeficientes de correlação considerou os seguintes parâmetros: valores abaixo de 0,30, fraca magnitude; entre 0,30 e 0,50, moderada magnitude; acima de 0,50, forte magnitude<sup>(19)</sup>. O nível de significância adotado entre as variáveis estudadas foi de  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R.

## RESULTADOS

Participaram 82 pessoas com IC. As características sociodemográficas e clínicas dos participantes estão apresentadas na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta os escores obtidos das variáveis comportamentais da TPB antes e depois da aplicação da comunicação persuasiva. Nota-se que os valores aumentaram em todas as variáveis da TPB (medidas diretas e indiretas), com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

A Tabela 3 mostra as correlações de Spearman entre as variáveis independentes (medidas diretas e indiretas), antes e após a exposição à comunicação persuasiva, com a variável dependente (intenção comportamental). Antes, observaram-se correlações positivas significativas de magnitude fraca e moderada de todas as variáveis independentes com a intenção comportamental, exceto na variável Controle Comportamental Percebido. Percebe-se que, após a exposição, as Crenças Normativas apresentaram a maior força de correlação com a Intenção Comportamental ( $\rho = 0,34$ ;  $p < 0,01$ ).

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e clínicas, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019

Variáveis	n (%)
Idade (média±DP*)	58,17±12,14
Sexo	
Feminino	48 (58,5)
Cor da pele autodeclarada	
Não branca	51 (62,2)
Arranjo familiar	
Vive com companheiro(a)	60 (73,2)
Anos de estudo (média±DP)	4,88±4,27
Situação profissional	
Inativo	66 (80,5)
Renda familiar	
< 1 SM†	04 (4,9)
1 a 2 SM	74 (90,2)
Etiologia	
Isquêmica	27(32,9)
Não isquêmica	55(67,1)
FEVE‡ (média±DP)	45,23±18,00
Classe funcional	
NYHA§ I	32 (39)
NYHA II	40 (48,8)
NYHA III	10 (12,2)
Comorbidades associadas à IC	
Hipertensão arterial sistêmica	51(50)
Diabetes mellitus	24(23,5)
Terapêutica farmacológica	
Diuréticos	51 (38,1)
Betabloqueadores	47(35,1)

Nota: \*Desvio-padrão; †SM – salário mínimo vigente = R\$ 998,00; ‡Fração de ejeção do ventrículo esquerdo; §New York Heart Association; IC - Insuficiência Cardíaca.

**Tabela 2** – Comparação das medianas das variáveis comportamentais antes e depois da comunicação persuasiva, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019

Variáveis	Varição possível	Antes*	Depois*	Valor de p†
Atitude (At)	1-5	3,70 (3,07-4,00)	4,30 (4,00-4,70)	< 0,001
Crenças Comportamentais (CCO) × Avaliação das consequências	4-100	53,00 (46,00; 60,75)	66,50 (63,00; 72,00)	< 0,001
Norma Subjetiva (NS)	1-5	4,00 (4,00-4,01)	5,00 (4,00-5,00)	< 0,001
Crenças Normativas (CN) × Motivação para concordar	3-75	41,00 (32,00; 48,00)	48,00 (32,00; 49,00)	0,028
Controle Comportamental Percebido (CCP)	1-5	4,00 (4,00-4,01)	4,50 (4,50-5,00)	< 0,001
Crenças de Controle (CC) × Poder de Controle	4-100	56,00 (50,25; 64,00)	64,00 (54,50; 68,00)	0,007
Intenção Comportamental (Int)	1-5	4,00 (4,00-4,50)	5,00 (4,50-5,00)	< 0,001

Nota: \*Mediana e intervalo interquartil (25%-75%); †Teste Wilcoxon pareado.



**Tabela 3** – Correlação entre as variáveis da *Theory of Planned Behavior* antes e depois da aplicação da comunicação persuasiva, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2019

Variáveis	At	CCO	NS	CN	CCP	CC
Pré-exposição à comunicação persuasiva						
At	-					
CCO	0,44 <sup>†</sup>	-				
NS	0,05	0,07	-			
CN	0,01	0,31 <sup>†</sup>	0,21	-		
CCP	0,15	0,34 <sup>†</sup>	-0,08	0,10	-	
CC	0,31 <sup>†</sup>	0,49 <sup>†</sup>	0,08	0,06	0,28 <sup>†</sup>	-
Int	0,26*	0,38 <sup>†</sup>	0,27*	0,27*	0,21	0,27*
Pós-exposição à comunicação persuasiva						
At	-					
CCO	0,33 <sup>†</sup>	-				
NS	0,18	-0,01	-			
CN	0,11	0,09	0,30 <sup>†</sup>	-		
CCP	0,12	0,22*	0,39 <sup>†</sup>	0,27 <sup>†</sup>	-	
CC	0,18	0,36 <sup>†</sup>	0,09	0,11	0,18	-
Int	0,20*	0,24*	0,09	0,34 <sup>†</sup>	0,19	-0,03

Nota: \* $p < 0,05$ ; <sup>†</sup> $p < 0,01$ ; At – Atitude; CCO – Crenças Comportamentais; NS – Norma Subjetiva; CN – Crenças Normativas; CCP – Controle Comportamental Percebido; CC – Crenças de Controle; Int – Intenção Comportamental.

## DISCUSSÃO

O estudo evidenciou que os participantes possuíam intenção comportamental positiva e que a intervenção contribuiu aumentando significativamente todos os escores das variáveis da TPB relacionadas à redução do consumo de sal. Para a TPB<sup>(9,13,17)</sup>, a Intenção Comportamental é preditora imediata do comportamento. Logo, espera-se que as intenções projetadas, sustentadas pelas crenças, revertam-se em ações concretas para efetivação real do comportamento.

Em relação à medida direta da atitude, foi identificado, antes da intervenção, escore de favorabilidade à redução do consumo de sal; após exposição à comunicação persuasiva, observouse acréscimo significativo na atitude. Paralelamente, constatou-se acréscimo significativo na mediana da medida indireta.

Apoiando-se em tais resultados, pode-se inferir que os participantes possuíam atitudes mais fortes e crenças comportamentais positivas para as implicações benéficas da redução de sal, quando avaliaram que sua restrição acrescenta na manutenção da saúde, evita piora dos sintomas e melhora a qualidade de vida, com base na observação e experiência acumulada por meio de informações, dos conhecimentos prévios sobre a doença e do reforço aos benefícios da redução do consumo de sal abordados na comunicação persuasiva<sup>(13)</sup>. Assim, ponderaram que realizar o comportamento produz vantagens.

Ainda quanto aos componentes atitudinais, constataram-se correlações positivas de intensidade moderada entre atitude e crenças comportamentais em ambos os momentos avaliados, o que indica a necessidade de projetar programas educativos que reforcem positivamente os componentes atitudinais (vantagens/desvantagens), avaliando criticamente suas consequências bem como objetivando diminuir a sobrecarga de sintomas de congestão pulmonar e, consequentemente, aumentar os benefícios na saúde e bem-estar.

Achados evidenciados por estudo-piloto, do tipo ensaio clínico fundamentado na TPB, que utilizou intervenção com instruções verbais para promoção e seguimento de uma dieta com baixo teor

de sal, visitas domiciliares e lembretes telefônicos, demonstraram melhora significativa no escore de atitude após seis semanas de seguimento<sup>(11)</sup>. Pondera-se que intervenções focadas em fatores específicos relacionados a comportamentos de saúde podem apresentar maiores chances de êxito na concretude da adesão almejada e necessária à saúde das pessoas com IC.

No que concerne ao componente normativo, a medida indireta, avaliada pelas crenças normativas (esposa, filhos, irmãos), evidenciam que, antes e após a comunicação, a pressão social percebida de pessoas significativas teve impacto positivo na redução do consumo de sal. Os investigados apreenderam que seus referentes sociais aprovavam a realização do comportamento e se sentiam motivados a segui-lo ao receberem suas opiniões.

Percebe-se que o contexto familiar no qual estavam inseridos possuía influência na redução do consumo de sal. Entende-se que ter aprovação social de pessoas significativas pode sensibilizar positivamente a adesão às ações prescritas para o seguimento da dieta. Assim, torna-se recomendável envolver os referentes positivos do núcleo social do paciente para incentivar, apoiar e favorecer a incorporação de uma dieta saudável no estilo de vida. Inserir as pessoas de convívio diário nas atividades educativas sobre o gerenciamento do cuidado para pessoas com IC é outra estratégia que pode potencializar a adesão terapêutica, com o fito de promover a manutenção da capacidade funcional e qualidade de vida<sup>(20)</sup>.

Concordante com essa assertiva, estudo internacional, cujo objetivo foi examinar a adesão familiar a uma dieta com baixo teor de sódio e seu efeito na adesão de pessoas com IC, concluiu que viver com um cônjuge ou outro membro da família melhorou a aderência do paciente a uma dieta com baixo teor de sódio. Os autores evidenciam que os pacientes cujos membros da família seguiram a dieta recomendada apresentaram menor excreção de sódio urinário ( $p = 0,003$ ) e foram 1,6 vez mais suscetíveis de serem aderentes à dieta com baixo teor de sódio ( $p = 0,035$ )<sup>(21)</sup>. Outra investigação apontou que ter o apoio familiar contribui para a redução do consumo de sal em pessoas com IC<sup>(22)</sup>.

Embora os referentes mencionados pertencessem ao núcleo familiar, mostra-se pertinente incluir outros referentes sociais, como vizinhos, amigos e colegas de trabalho, bem como os possíveis responsáveis pelo preparo das refeições nas estratégias de intervenções direcionadas à reeducação de hábitos alimentares e escolha de alimentos com baixo teor de sal. Investigação realizada na Itália evidenciou que cuidadores de pessoas com IC preparavam refeições ou faziam escolhas alimentares com objetivo de controlar o consumo excessivo de sal e evitar a piora dos sintomas da doença<sup>(23)</sup>.

Por isso, importa persuadir sobre a importância dos vínculos sociais significativos e seu papel no incentivo às restrições alimentares no cuidado centrado às pessoas com IC<sup>(11,22)</sup>. Portanto, a adoção de uma dieta com baixo teor de sal pode ser influenciada quando referentes sociais significantes expressam opinião positiva sobre o tratamento e contribuem para a motivação do comportamento.

No tocante às medidas direta e indireta da percepção de controle comportamental, nota-se que a presença de facilidades para desempenhar o comportamento esteve favorável em ambos os momentos avaliados. Os achados apontam que as dificuldades percebidas para redução do consumo de sal foram baixas<sup>(13)</sup>. Infere-se que o reforço positivo por meio de informações claras e diretas influenciou as crenças de controle sobre as facilidades e recursos de que dispunham

para a consecução do comportamento, fazendo-os se sentirem mais confiantes para a capacidade de enfrentamento de possíveis barreiras referidas, como a baixa palatabilidade dos alimentos.

Destaca-se que a comunicação incentivava aconselhar o responsável pelo preparo das refeições a reduzir a quantidade de sal na dieta, procurando realçar o sabor dos alimentos por meio do uso de ervas e temperos frescos; a preparar as refeições separadamente; a não adicionar sal aos alimentos já preparados; e a não deixá-lo disponível para uso na mesa durante as refeições<sup>(13)</sup>. Essas estratégias são apontadas na literatura como elementos que necessitam ser contemplados na educação de pessoas com IC<sup>(24)</sup>.

É importante considerar que, em países em desenvolvimento como o Brasil, as pessoas estão consumindo cada vez mais alimentos processados, que contêm alto teor de sódio para sua conservação. Outro aspecto que deve ser ressaltado é que, em idosos com IC, as mudanças na percepção do paladar, em face das alterações do processo de envelhecimento e neuro-hormonais, elevam o apetite por dietas com maior concentração de sal<sup>(25)</sup>.

Dado que o Controle Comportamental Percebido depende da presença ou ausência de dificuldades para efetivar um comportamento, torna-se oportuno que intervenções sejam testadas a fim de potencializar habilidades para a leitura de rótulos de produtos, escolha de alimentos e técnicas para escolha de refeições, fortalecendo a capacidade percebida para o enfrentamento de possíveis obstáculos<sup>(11,13,24)</sup>.

Os resultados também indicaram que a medida direta da Intenção Comportamental apresenta tendência positiva para a realização do comportamento. Após exposição à comunicação persuasiva positiva, os participantes tiveram escore máximo com diferença significativa, ou seja, expressaram alta intenção de realizar o comportamento. No entanto, ressalta-se que o comportamento humano é passível de influências internas e externas e que a motivação para a tomada de decisão configura-se como aproximação da execução do comportamento real, quando o indivíduo está determinado a agir<sup>(9,13,17)</sup>. Isso remete à necessidade de intervenções regulares para influenciar positivamente comportamentos em saúde.

Os achados deste estudo são promissores e somam-se a outras pesquisas que apresentaram resultados satisfatórios ao utilizarem estratégias de comunicação persuasiva como meio de intervenção para influenciar preditores da intenção comportamental, mudança de comportamento de risco e adoção de comportamentos protetores em saúde<sup>(26-27)</sup>.

Destaca-se que o estudo prévio de crenças<sup>(16)</sup> elucidou os pontos-chave para a construção do instrumento de medida e da estruturação da comunicação persuasiva em atendimento às recomendações do modelo teórico, que orienta tais formulações com base na consideração de fenômenos e contextos específicos. Portanto, instrumentos previamente adaptados e validados de culturas distintas podem apresentar vieses metodológicos.

Também deve-se frisar que a comunicação persuasiva empregada na presente pesquisa é de baixo custo e pode ser replicável em dispositivos móveis e ambientes on-line, alcançando maior número de pessoas cujas crenças sejam semelhantes às do grupo pesquisado. Em adição, o fato de o conteúdo apresentar recursos de imagens e som atenua possíveis interferências de variáveis externas, como a baixa escolaridade<sup>(13)</sup>.

A estratégia aqui apresentada pode ser aperfeiçoada ao disponibilizar resultados para o delineamento de estudos mais robustos.

Portanto, recomenda-se que pesquisas adicionais sejam conduzidas a fim de se verificar o efeito residual, em médio e longo prazos, da comunicação persuasiva nas variáveis comportamentais, visto que não foi possível avaliar a variância dos preditores do fenômeno em estudo após intervenção ao longo do tempo.

### Limitações do estudo

O autorrelato das variáveis comportamentais está sujeito ao risco de viés de desejabilidade social<sup>(11)</sup>. Além disso, a ausência de estudos que utilizassem mídias audiovisuais com aplicação de comunicações persuasivas em saúde constituiu-se fator limitante para comparar os resultados encontrados na presente investigação.

A especificidade do problema e o restrito número de serviços especializados no seu atendimento restringiram a amostra, de modo que os resultados refletem a realidade local, demandando cautela na generalização dos achados. Embora o desenho do estudo tenha atendido ao seu objetivo, pesquisas com delineamento longitudinal e multicêntricas em diferentes contextos do país, em face da heterogeneidade alimentar e cultural, são recomendadas para avaliar o efeito residual da intervenção ao longo do tempo e corroborar ou refutar os achados alcançados.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Para a ciência da Enfermagem, esses resultados têm implicações teóricas e práticas. Até o momento, não foram identificados estudos com essa abordagem no âmbito clínico e assistencial, seja no cenário brasileiro, seja no latino-americano. Este estudo abre novas perspectivas de produção, no contexto nacional e internacional, de tecnologias leves-duras (mídias audiovisuais) como estratégia de cuidado no manejo não farmacológico de pessoas com IC. Nesse sentido, espera-se que comunicações persuasivas possam ser aplicadas como intervenções de enfermagem para modelar crenças negativas e fortalecer crenças positivas, concretizando intenções em ações protetoras para o autogerenciamento da condição de saúde e melhor qualidade de vida.

### CONCLUSÕES

A comunicação persuasiva, de curta duração, no formato audiovisual, mostrou-se como estratégia factível que pode aumentar e influenciar positivamente a intenção comportamental de pessoas com IC de reduzirem o consumo de sal na dieta. Reforça-se a importância de realizar novos estudos direcionados às estratégias de educação com a participação de referentes sociais significativos, como agentes de apoio social, bem como de avaliar habilidades e barreiras de pessoas com IC para o seguimento de uma dieta com baixo teor de sal.

### AGRADECIMENTO

Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP). Processo nº. 23074.053541/2018-18.

Agradecemos aos participantes do estudo, assim como aos juízes que colaboraram com sua expertise nos processos de validação de conteúdo.

## REFERÊNCIAS

1. Chan A, Kinsman L, Elmer S, Khanam M. An integrative review: adherence barriers to a low-salt diet in culturally diverse heart failure adults. *Aust J Adv Nurs* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 5];36(1):38-47. Available from: <https://www.ajan.com.au/archive/Vol36/Issue1/4Chan.pdf>
2. Heo S, Moser DK, Lennie TA, Payne-Emerson H, Welch JL, Weaver M. Development and testing of the feasibility and acceptability of a tailored dietary intervention in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2015;30(3):213-21. <https://doi.org/10.1097/JCN.000000000000148>
3. Song EK, Moser DK, Kang SM, Lennie TA. Self-reported adherence to a low-sodium diet and health outcomes in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(6):529-34. <https://doi.org/10.1097/JCN.000000000000287>
4. Mahtani KR, Heneghan C, Onakpoya, Tierney S, Aronson JK, Roberts N. Reduced salt intake for heart failure: a systematic review. *JAMA Intern Med*. 2018;178(12):1693-700. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.4673>
5. Khan MS, Jones DW, Butler J. Salt, no salt, or less salt for patients with heart failure? *Am J Med*. 2020;133(1):32-38. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.07.034>.
6. Spinetti PPM. Evaluating sodium restriction in heart failure. *Arq Bras Cardiol*. 2019;112(2):171-2. <https://doi.org/10.5935/abc.20190017>
7. Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol*. 2018;111 (3):436-539. <https://doi.org/10.5935/abc.20180190>
8. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;15;62(16):e147-239. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.05.019>
9. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process*. 1991;50:179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
10. Martin LR, Haskard-Zolnierok K, DiMatteo MR. Health behavior change and treatment adherence: evidence-based guidelines for improving healthcare. New York: OUP USA; 2014.
11. Welsh D, Lennie TA, Marcinek R, Biddle MJ, Abshire D, Bentley B, et al. Low-sodium diet self-management intervention in heart failure: pilot study results. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2013;12(1):87-95. <https://doi.org/10.1177/1474515111435604>
12. Heo S, McSweeney J, Prewitt TE, Lee JY, Moser DK, Shaw-Devine A, et al. A tailored dietary sodium intervention using technology and psychosocial support: a pilot study. *J Cardiovasc Nurs*. 2019;34(2):137-40. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000537>
13. Sousa MM. Comunicação persuasiva para motivar a intenção de reduzir o consumo de sal em pessoas com insuficiência cardíaca [Tese]. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa; 2019.
14. Conn VS, Algase DL, Rawl SM, Zerwic JJ, Wyman JF. Publishing pilot intervention work. *West J Nurs Res*. 2010;32(8):994-1010. <https://doi.org/10.1177/0193945910367229>
15. Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. *Res Nurs Health*. 2008;31(2):180-91. <https://doi.org/10.1002/nur.20247>
16. Sousa MM, Gouveia BLA, Almeida TFC, Freire MLM, Oliveira SHS. Beliefs of people with salt-related heart failure. *Rev Enferm UERJ*. 2019;(27):e44197. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.44197>
17. Ajzen I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 5]. Available from: <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
18. Lang TA, Altman DG. Basic statistical reporting for articles published in biomedical journals: the "Statistical analyses and methods in the published literature" or the SAMPL guidelines. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(1):5-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.09.006>
19. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice-Hall; 1980.
20. Khaledi GH, Mostafavi F, Eslami AA, Afza HR, Mostafavi F, Akbar B. Evaluation of the effect of perceived social support on promoting self-care behaviors of heart failure patients referred to the cardiovascular research center of Isfahan. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(6):e22525. <https://doi.org/10.5812/ircmj.22525v2>
21. Chung ML, Lennie TA, Mudd-Martin G, Moser DK. Adherence to the low sodium diet in patients with heart failure is best when family members also follow the diet: a multicenter observational study. *J Cardiovasc Nurs*. 2015;30(1):44-50. <https://doi.org/10.1097/JCN.000000000000089>
22. Dunbar SB, Clark PC, Stamp KD, Reilly CM, Gary RA, Higgins M, et al. Family partnership and education interventions to reduce dietary sodium by patients with heart failure differ by family functioning. *Heart Lung*. 2016;45(4):311-8. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2016.04.001>
23. Durante A, Paturzo M, Mottola A, Alvaro R, Vaughan Dickson V, Vellone E. Caregiver contribution to self-care in patients with heart failure: a qualitative descriptive study. *J Cardiovasc Nurs*. 2019;34(2):e28-E35. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000560>
24. Welsh D, Marcinek R, Abshire D, Lennie T, Biddle M, Bentley B, et al. Theory-based low-sodium diet education for heart failure patients. *Home Healthc Nurse*. 2010;28(7):432-43. <https://doi.org/10.1097/NHH.0b013e3181e324e0>
25. Cohen LP, Hummel SL, Maurer MS, López-Pintado S, Wessler JD. Salt taste recognition in a heart failure cohort. *J Card Fail*. 2017;23(7):538-544. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2017.05.001>

26. Shafieinia M, Hidarnia A, Kazemnejad A, Rajabi R. Effects of a theory based intervention on physical activity among female employees: a quasi-experimental study. *Asian J Sports Med.* 2016;7(2):e31534. <https://doi.org/10.5812/asjms.31534>
  27. Park J, Kim SH, Kim JG. Effects of message framing and health literacy on intention to perform diabetes self-care: a randomized controlled trial. *Diabetes Res Clin Pract.* 2020;161:108043. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108043>
-