

# EFICÁCIA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE INDIVÍDUOS COM DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS

*Data de submissão: 07/08/2023*

*Data de aceite: 01/09/2023*

### **Carla Patrícia Francisco de Pina**

Universidade de São Paulo (USP), Escola  
de Enfermagem  
Butantã – São Paulo  
<https://orcid.org/0000-0001-6284-221X>

### **Kaio Givanilson Marques de Oliveira**

Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),  
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)  
Redenção - Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-1016-1735>

### **Francisca Alenda de Oliveira Almeida**

Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),  
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)  
Redenção – Ceará  
<https://orcid.org/0009-0005-1366-250>

### **Angelina Germana Jones**

Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),  
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)  
Redenção - Ceará  
<https://orcid.org/0009-0001-6649-1805>

### **Luana Eugenia de Andrade Siqueira Parente**

Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),  
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)  
Redenção - Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-8137-3575>

### **Jennara Cândido do Nascimento**

Universidade Estadual do Ceará (UECE),  
Centro de Ciências da Saúde (CCS)  
Fortaleza – Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-0933-2744>

### **Lívia Moreira Barros**

Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),  
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)  
Redenção - Ceará  
<https://orcid.org/0000-0002-9763-280X>

**RESUMO:** As doenças cardiometabólicas possuem fatores de risco comuns e modificáveis que são potencializados pelos fatores condicionantes socioeconômicos, culturais e ambientais. As intervenções educativas sobre o estilo de vida usando álbuns seriados costumam ser tão efetivas quanto o tratamento medicamentoso. O presente estudo teve como objetivo

avaliar a efetividade de álbum seriado para promoção da saúde de pessoas com doenças cardiometabólicas. Trata-se de um estudo quase experimental. Foram incluídas neste estudo 15 pessoas com doenças cardiometabólicas ativas no programa HIPERDIA da referida UBS; com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos. A coleta de dados foi realizada por intermédio de instrumento estruturado dividido em três partes: Dados sociodemográficos e clínicos; avaliação do estilo de vida e teste de conhecimento sobre doenças cardiometabólicas. Após o aceite, o participante foi convidado para sala privativa onde foi aplicada a intervenção educativa. Cada intervenção foi feita de forma de individual e durou, em média, 35 minutos. Em relação ao perfil, oito eram do gênero masculino e sete do feminino com idade entre 18 à 80 anos. A maioria era parda, casada, católica, economicamente ativos e com ensino fundamental completo. A hipertensão arterial foi a comorbidade predominante. Em relação às atividades físicas, a maioria realiza caminhada, pelo menos, uma vez por semana. Foi identificado baixos níveis de conhecimento sobre os tópicos sono e repouso, adesão a prática de atividade física. Após a intervenção educativa houve melhora de conhecimento sobre os hábitos de vida saudáveis como alimentação, aumento da ingestão hídrica, controle do peso, estresse, cessação do tabagismo, etilismo e acompanhamento com a equipe de saúde. Sugere-se a realização de outros estudos com maior número amostral, longitudinal e fazendo uso de outras tecnologias educacionais com intuito de comparar a efetividade desse momento educativo a longo prazo.

**PALAVRAS - CHAVE:** Doenças crônicas não transmissíveis; Tecnologias de Saúde; Promoção da saúde; Educação em Saúde; Enfermagem.

## EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN PROMOTING THE HEALTH OF INDIVIDUALS WITH CARDIOMETABOLIC DISEASES

**ABSTRACT:** Cardiometabolic diseases have common and modifiable risk factors that are potentiated by socioeconomic, cultural and environmental conditioning factors. Lifestyle education interventions using flipcharts are often as effective as drug treatment. The present study aimed to evaluate the effectiveness of a flip chart for promoting the health of people with cardiometabolic diseases. This is a quasi-experimental study. This study included 15 people with active cardiometabolic diseases in the HIPERDIA program at the aforementioned UBS; over the age of 18, of both sexes. Data collection was carried out using a structured instrument divided into three parts: Socio-demographic and clinical data; lifestyle assessment and knowledge test about cardiometabolic diseases. After acceptance, the participant was invited to a private room where the educational intervention was applied. Each intervention was carried out individually and lasted, on average, 35 minutes. Regarding the profile, eight were male and seven were female aged between 18 and 80 years. Most were brown, married, Catholic, economically active and had completed elementary school. Arterial hypertension was the predominant comorbidity. Regarding physical activities, most walk at least once a week. Low levels of knowledge on topics sleep and rest, adherence to physical activity were identified. After the educational intervention, there was an improvement in knowledge about healthy lifestyle habits such as food, increased water intake, weight control, stress, smoking cessation, alcoholism and follow-up with the health team. It is suggested that other studies be carried out with a larger sample size, longitudinally and using other educational technologies in order to compare the effectiveness of this educational moment in the long term.

**KEYWORDS:** Chronic non-communicable diseases; Health Technologies; Health promotion; Health education; Nursing.

## 1 | INTRODUÇÃO

Cerca de 38 milhões de óbitos em todo mundo são causados pelas doenças Cardiometabólicas (DCM) como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), obesidade e as doenças cardiovasculares (DCV) ateroscleróticas (EDUARD *et al.*, 2019). Essas patologias desenvolvem-se ao longo da vida, produzindo complicações graves e impactando fortemente na morbimortalidade da população, trazendo consigo efeitos econômicos e adversos para as famílias (DOMINGUES *et al.*, 2019).

De acordo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 41 milhões de pessoas morrem anualmente devido às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), onde aproximadamente 15 milhões de óbitos ocorrem em pessoas na faixa etária dos 30 aos 69 anos de idade (WHOA, 2020). As DCV e a DM estão entre as DCNT com maiores taxas de mortalidade, na qual torna-se preocupante considerando o aumento das taxas de incidência e prevalência das mesmas na população mundial (WHOA, 2020).

Em 2019, no estado do Ceará, foi registrado cerca de 53,6% de óbitos que ocorreram devidos às DCNT, na qual destaca-se principalmente pelos elevados índices de mortalidade ocasionados por DCM, como a DM e a HAS, com taxas de 21,7% e 19,9% por 100 mil habitantes respectivamente (SESA, 2020). Ainda ao contribuir com a ocorrência de óbitos precoces, as consequências também representam a principal causa da redução da qualidade de vida e incapacidade da população acometida (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Em face disso, essas patologias favorecem significativamente para a ocorrência de complicações decorrentes como o Acidente vascular cerebral (AVC), a Síndrome Coronariana Aguda (SCA), o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e trombozes, que resultam no aumento da utilização dos serviços de saúde, internações hospitalares e custos financeiros (REITER-BRENNAN *et al.*, 2021).

A participação da equipe multiprofissional proporciona o envolvimento diferencial para o manejo adequado destas doenças, sendo imprescindível para a criação de vínculos e para estimular mudanças no estilo de vida, impactando diretamente no desenvolvimento do tratamento e da doença (SCHRODER *et al.*, 2021). Ademais, o profissional de enfermagem é capaz de assegurar a continuidade do cuidado em saúde ao estar comprometido com ações e práticas de educação, promoção e prevenção, que visam uma melhor qualidade de vida e de empoderamento crítico e construtivo (MACHADO-BECKER *et al.*, 2020).

Nesse contexto, as DCM possuem fatores de risco comuns e modificáveis que são potencializados pelos fatores condicionantes como os socioeconômicos, culturais e ambientais, dos quais se destacam o tabagismo, a alimentação não saudável, o sedentarismo e o uso nocivo de álcool. Dentre os fatores de risco não modificáveis estão

sexo, idade e a herança genética (SILVA *et al.*, 2021). Desta forma, a mudança de estilo de vida pode melhorar o quadro clínico dos indivíduos acometidos e reduzir a necessidade de tratamentos farmacológicos (SANTOS *et al.*, 2020). Portanto, a mudança no estilo de vida, é considerado o pilar das intervenções, e é extremamente importante para reduzir o ônus das DCM (PORTO *et al.*, 2018).

O álbum seriado é um material educativo que contém folhas organizadas, com figuras ilustrativas que serão visualizadas pelo público-alvo, além de fichas-roteiro, fixadas no verso das ilustrações, como forma de nortear orientações e padronizar as informações que devem ser abordadas em cada página do álbum (ARAGÃO *et al.*, 2022). O uso do álbum pode tornar o ensino mais fácil, pois cada folha relembra o educador sobre os pontos principais, podendo conter fotografias, mapas, gráficos, organogramas, letreiros ou qualquer material útil na exposição de um tema (ORIGINAL *et al.*, 2018).

O presente estudo é pertinente pelo fato de as diferentes tecnologias em saúde servirem de grande ajuda para os profissionais, sendo que podem usufruir delas como forma de assistir seus pacientes e promover autonomia e independência em qualquer ambiente. Porém, não foram identificados estudos quando consultada as bases de dados Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line (PubMed/MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)) com correlação entre doenças cardiometabólicas, educação em saúde e enfermagem utilizando álbum seriado.

Diante do exposto, questiona-se: qual a efetividade da intervenção do álbum seriado para a promoção da saúde de pessoas com doenças cardiometabólicas? Acredita-se que a realização de intervenção educativa mediada por tecnologia educacional pode ser vista como uma prática clínica efetiva no cuidado de pessoas desse perfil, além de colaborar com aumento do conhecimento e melhora no estilo de vida.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo quase experimental, que consiste num padrão-ouro, pois os participantes do grupo controle e de intervenção são distribuídos de forma aleatória, de modo que os grupos sejam compostos por participantes com características parecidas (ROMANOWSKI; MARIANE; NERIS, 2019).

Foi realizado no Centro de Saúde de Redenção-CE, onde atuam duas equipes de Estratégias de Saúde da Família denominadas como Sede I e Sede II totalizando o quantitativo de 52 profissionais. Atende população da zona urbana e das localidades vizinhas. Os serviços ofertados são os de Enfermagem como um todo oferecidos na atenção básica, Médicos Clínicos Gerais, Odontologia, Nutrição, Farmácia, controle de doenças infectocontagiosas. Conta com uma cobertura de 505 diabéticos e 1343 hipertensos. Em

média são realizados 10.798 (2021) atendimentos anuais.

A população-alvo foi representada por todos os pacientes atendidos no período da coleta de dados que tinham diagnóstico de doenças cardiometabólicas. Assim, foram incluídas neste estudo 15 pessoas com doenças cardiometabólicas ativas no programa HIPERDIA da referida UBS; com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos. Excluíram-se pessoas com diagnóstico psiquiátrico de doença mental ou com problemas associados ao uso de álcool ou outras drogas, pessoas acamadas e restritas ao leito, gestantes ou em período de lactação.

A coleta de dados foi realizada por intermédio de instrumento estruturado dividido em três partes: Dados sociodemográficos e clínicos; avaliação do estilo de vida e teste de conhecimento sobre doenças cardiometabólicas.

Foram obtidas informações como sexo, idade, escolaridade (em anos), estado civil (solteiro, casado, viúvo, divorciado ou união consensual), religião, situação profissional (ativo ou inativo), renda familiar (somatório familiar em reais tendo como base o valor do salário-mínimo vigente – R\$ 1.212,00).

Quanto aos dados clínicos, foi avaliada a presença de doenças cardiometabólicas (diabetes, hipertensão, obesidade, doença coronariana) e outras comorbidades, além do uso de medicamentos.

Para avaliar o estilo de vida, foi utilizado o questionário Estilo de Vida Fantástico (EVF) que possibilita determinar a associação entre o estilo de vida e a saúde dos pacientes. O EVF é composto por 25 questões divididas em nove domínios associados a sigla “FANTASTIC”: F - Família e Amigos; A - Atividade física; N - Nutrição; T - Tabagismo; A - Álcool e Outras drogas; S - Sono/Estresse; T - Trabalho/Tipo de personalidade; I - Introspecção; C - Comportamentos de saúde e sexual.

O teste de conhecimento continha 11 questões sobre temas como: complicações associadas ao estilo de vida; benefícios da alimentação saudável; benefícios da prática de atividade física; efeito do sobrepeso nas comorbidades; importância do controle de peso; tomada de medicamentos; auxílio na gestão dos medicamentos; efeitos da redução do tabagismo e alcoolismo na saúde; benefícios do sono de qualidade; acompanhamento com profissional de saúde; e importância das consultas.

Os participantes foram convidados nos dias de terças-feiras, que era destinado para realização do acompanhamento dos diabéticos e hipertensos nas consultas rotineiras. Após a abordagem os pacientes eram previamente informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos (TCLE) e o objetivo do estudo, sendo solicitada a assinatura do TCLE.

Após o aceite, o participante foi convidado para sala privativa onde foi aplicada a intervenção educativa. Cada intervenção foi feita de forma individual e durou em média 35 minutos. Primeiramente, era aplicado o instrumento de coleta de dados e, em seguida, era aplicada a intervenção educativa mediada pelo álbum seriado. Após a intervenção, era aplicado o pós-teste com o mesmo instrumento utilizado no pré-teste.

Os dados coletados foram organizados, digitados e armazenados no programa Microsoft Office EXCEL por meio de tabelas, versão 2019. Posteriormente, foram submetidos à análise estatística no Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0, utilizado para estatísticas descritivas.

O projeto de pesquisa está em conformidade com a Resolução nº 466 de 2012 (Aspectos Éticos Referentes a Pesquisa Envolvendo Seres Humanos) e Resolução do CNS (Conselho Nacional de Saúde) nº 510 de 2016 (Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais). Foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (CAAE 37047620.1.0000.5576).

### 3 | RESULTADOS

Em relação ao perfil sociodemográfico, oito eram do gênero masculino (53,3%) e sete do feminino (46,7%) com idade variando entre 18 a 80 anos. A maioria era parda (n= 8, 53%), casada (n= 10, 67%), católica (n= 6, 40%), economicamente ativos (n= 9, 60%) com renda familiar de um salário mínimo (n= 12, 80%) e com ensino fundamental completo (n= 5, 33%).

Quanto à avaliação clínica, foi identificado que a maioria dos pacientes apresentavam somente hipertensão arterial (n= 9, 60%). A outra parcela de participantes apresentavam hipertensão arterial e diabetes mellitus (n= 6, 40%).

A respeito dos sentimentos dos pacientes em relação a família e amigos, bem como as práticas de atividades físicas, percebeu-se que os participantes quase nunca têm alguém para conversar assuntos importantes para o indivíduo (n= 10, 67%), tal dado mantém o contraste com a falta de afeto evidenciada em dez participantes (67%) em quem seja recebido. Em relação às práticas de atividades físicas, a maioria realiza corrida, bicicleta entre outros, pelo menos uma vez por semana, por cerca de 30 minutos (n= 10, 67%).

Na perspectiva nutricional, quase nunca seguem uma dieta balanceada (n= 5, 33%) com frequência de consumo em excesso de alimentos industrializados, ingestão de açúcar, sal e gordura animal (n= 6, 40%) e bebidas que contém cafeína, bebem 1 a 2 vezes por dia (n= 7, 47%) o que interfere no peso, apresentando uma diferença de 2 kg a mais do considerado saudável (n= 8, 53%).

Quanto ao uso de substâncias químicas, nenhum durante os últimos 5 anos fizeram uso de fumo e cigarros (n = 14, 93%) e não usam drogas como maconha e cocaína (n= 13, 87%), também não tem hábito de abuso de remédios (n= 12, 80%). Os participantes afirmaram ingerir em média por semana sete doses de álcool (n= 13, 86%), sobre as doses nunca bebem mais de quatro por ocasião (n= 11, 73,3%) e nunca dirigem após beber (n= 14, 93%).

No que diz respeito a qualidade de vida dos pacientes, quase sempre dormem bem

e acordam descansados (n= 10, 66%), relaxam e desfrutam de um tempo de lazer (n= 11, 74%), pensam de forma otimista (n= 13, 86%), estão satisfeitos com o trabalho (n= 14, 93%), prática sexo seguro (n= 12, 80%), sabem lidar com o estresse do dia a dia (n= 12, 80%) e usam cinto de segurança (n= 12, 80%). Acerca dos sentimentos de raiva e hostilidade, relataram quase nunca (n= 13, 86%), tenso e desapontado (n= 13,86%), triste e deprimido (n= 13, 86%) e aparentar está com pressa (n= 11, 73%).

Foi aplicado um segundo questionário sobre o pré e pós-teste de conhecimento que continha informações a respeito das doenças cardiometabólicas. Na tabela abaixo percebe-se a melhora de conhecimento durante a realização do pré e pós teste.

| Variáveis  | Pré-teste |    | Pós-teste |    |
|--|-----------|----|-----------|----|
|  | %         | N  | %         | N  |
| <b>As doenças cardiometabólicas aumentam as chances de ocorrer doenças como derrame cerebral ou infarto:</b>   |           |    |           |    |
| Sim  | 66        | 10 | 87        | 13 |
| Não  | 33        | 5  | 13        | 2  |
| <b>São benéficos da alimentação saudável: redução do peso, a prevenção de doenças do coração como infarto e hipertensão arterial e a redução do colesterol, do açúcar no sangue e da pressão arterial:</b> |           |    |           |    |
| Sim  | 53        | 8  | 93        | 14 |
| Não  | 47        | 7  | 7         | 1  |
| <b>A melhoria do bem-estar e do sono, a redução da pressão arterial, do açúcar no sangue e do colesterol não são benefícios da atividade física:</b>   |           |    |           |    |
| Sim  |           |    |           |    |
| Não  | 100       | 15 | 100       | 15 |
| <b>O sobrepeso pode resultar em descontrole da diabetes e da pressão arterial, podendo necessitar de internação de emergência no hospital:</b>   |           |    |           |    |
| Sim  | 33        | 5  | 67        | 10 |
| Não  | 66        | 10 | 33        | 5  |
| <b>Controlar o peso de forma adequada não ajuda a prevenir complicações crônicas devido a diabetes, a hipertensão e a obesidade:</b>   |           |    |           |    |
| Sim  | 27        | 4  | 7         | 1  |
| Não  | 73        | 11 | 93        | 14 |
| <b>É importante tomar seus medicamentos de forma correta, pois eles ajudam a diminuir os sintomas e complicações que podem ocorrer por conta das doenças cardiometabólicas:</b>                            |           |    |           |    |
| Sim  | 14        | 93 | 93        | 14 |
| Não  | 1         | 7  | 7         | 1  |
| <b>Se você tiver alguma dificuldade ou dúvida na hora de tomar os medicamentos, pode pedir ajuda de seus familiares ou pessoas próximas para tomá-los corretamente:</b>                                    |           |    |           |    |
| Sim  | 14        | 93 | 100       | 15 |

|   |    |     |     |    |
|---|----|-----|-----|----|
| Não   | 1  | 7   | -   | -  |
| <b>Reduzir ou até mesmo abandonar o tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas traz benefícios para sua saúde, como: redução da pressão arterial e diminuição do risco de sofrer infarto ou derrame cerebral:</b>      |    |     |     |    |
| Sim   | 12 | 80  | 100 | 15 |
| Não   | 3  | 20  | -   | -  |
| <b>A melhora da disposição física, do humor, da saúde emocional, a redução do estresse e o aumento da imunidade não são exemplos de benefícios do sono de qualidade:</b>  |    |     |     |    |
| Sim   | 13 | 87  | 87  | 13 |
| Não   | 2  | 13  | 13  | 2  |
| <b>O acompanhamento com profissional de saúde deve ser realizado de forma regular. Por isso, deve sempre que possível comparecer às consultas agendadas no posto de saúde:</b>  |    |     |     |    |
| Sim   | 14 | 93  | 100 | 15 |
| Não   | 1  | 7   | -   | -  |
| <b>As consultas com os profissionais de saúde são momentos importantes para conversar sobre dificuldades e conquistas no tratamento. É o momento ideal para tirar dúvidas sobre a doença e os cuidados necessários:</b> |    |     |     |    |
| Sim   | 15 | 100 | 93  | 14 |
| Não   | -  | -   | 7   | 1  |

**Tabela 1** – Teste de conhecimento dos pacientes com doenças cardiometabólicas (n=15). Redenção-CE, 2022.

**Fonte:** Autores (2022)

## 4 | DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se maior prevalência da HAS comparado com as outras patologias, acometendo principalmente a população idosa e masculina. Este fato merece atenção em função das possíveis complicações que podem ser desencadeadas como surgimento de outras comorbidades. Desta forma, é fundamental a realização de estudos que incentivam mudanças nos hábitos e atitudes de modo a promover e garantir melhor qualidade de vida para as comunidades.

No Brasil, existe maior prevalência de HAS entre indivíduos com menor grau de escolaridade. A baixa escolaridade entre hipertensos tem sido identificada em vários estudos, inclusive constituindo fator que dificulta controle eficaz da pressão arterial (MILL, 2019). Uma vez que os elevados índices de diabetes na população idosa, por exemplo, causa elevado declínio cognitivo, físico e aumenta consideravelmente as síndromes geriátricas, indicando, assim, a necessidade de aumentar o foco de atenção da saúde pública para reduzir esta carga, através das estratégias de educação em saúde, prevenção de complicações de doença e alimentação correta (SANTOS *et al.*, 2020).

Em relação ao estado civil das pessoas com diagnóstico de HAS, identificaram-se resultados semelhantes aos encontrados em estudo realizado com hipertensos em uma das cinco unidades de saúde do município de Novo Horizonte, São Paulo, Brasil. Que aponta uma prevalência de indivíduos casados (66,7%). O apoio social e da família, está relacionado com a maior procura aos serviços de saúde, facilitando a possibilidade de diagnóstico de hipertensão e a melhor adesão ao tratamento (SOUZA; SILVA, 2023).

As doenças crônicas, tais como hipertensão, diabetes, doenças do sistema respiratório, doenças cardiovasculares e suas condições de suscetibilidade, compartilham com as doenças infecciosas alguns estados padronizados, como o estado pró-inflamatório e a atenuação da resposta imune inata. Além disso, os distúrbios metabólicos podem levar à depressão da função imunológica, prejudicando a função dos macrófagos e linfócitos, o que pode tornar os indivíduos mais suscetíveis a complicações e agravos da COVID-19 (FERREIRA *et al.*, 2022).

De maneira geral, no que diz respeito à alimentação saudável, podemos identificar que houve melhora do conhecimento sobre o tema. A OMS recomenda o aumento do consumo de frutas, verduras, legumes, cereais integrais e nozes, por estes alimentos substituírem outros de alto valor energético e baixo valor nutricional, como cereais e grãos processados, e açúcar refinado, básicos na preparação de alimentos industrializados e fast food. Estes alimentos podem introduzir nutrientes com efeitos significativos na saúde dos indivíduos, especificamente na prevenção de DCNT como obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus (DIAS *et al.*, 2020).

Em relação à atividade física, também foi identificado melhora de conhecimento neste tema. Indivíduos que geralmente procuram programas de atividade física regular são justamente aqueles que apresentam problemas com excesso de peso e/ou com a saúde.

Ressalta-se que a importância do conhecimento da população sobre o papel da atividade física na prevenção à hipertensão arterial, diabetes e as outras DCM, a prática regular é um dos possíveis caminhos para garantir a qualidade de vida, saúde e bem-estar, sendo relevante no controle dos níveis glicêmicos, na redução dos níveis de colesterol, da pressão arterial e do excesso de peso e contribui na redução de gastos públicos paliativos com o tratamento destas doenças (SESA, 2018).

Obtivemos uma melhora de conhecimento referente a adesão da consulta com profissionais de saúde. O acompanhamento multiprofissional também ganha importante espaço por favorecer o tratamento e o acompanhamento mais efetivo e completo ao paciente/família (BARRETO *et al.*, 2019). Inserido nesse contexto como partícipe da equipe de saúde, o enfermeiro tem o papel de gerir e articular a assistência multidisciplinar para favorecer a comunicação efetiva, entretanto, os processos de educação em saúde ainda estão centrados neste profissional (BARRETO *et al.*, 2019).

O álbum seriado é utilizado como estratégia de ensino-aprendizagem e, neste estudo, permitiu aos participantes maior reflexão sobre os problemas apresentados, levando

em conta os prejuízos decorrentes de uma alimentação rica em produtos industrializados (CHAVES *et al.*, 2020).

Diversos estudos têm apontado efetividade de intervenções educativas de enfermagem para pessoas com DCM na construção do conhecimento e adesão a um estilo de vida saudável. Essas estratégias são eficazes pois se apresentam de forma dialógica, promovendo a comunicação entre os sujeitos envolvidos no empoderamento social, com foco na alimentação saudável. (SILVA *et al.*, 2020).

Diante destes resultados, observa-se a necessidade do profissional de enfermagem está cada vez mais presente na atuação do cuidado, desenvolvendo estratégias direcionadas ao autocuidado para que se alcance maior eficácia no tratamento. É também muito importante a adesão do usuário ao tratamento medicamentoso e, igualmente, ao não medicamentoso. Ressalta-se que a mudança do estilo de vida, a partir da adoção de hábitos cotidianos saudáveis, é compreendida como importante ferramenta no controle das DCM e, muitas vezes, envolve, além do usuário, toda sua família.

O estudo apresenta como limitações ter sido realizado com pequena amostra em um serviço de saúde pública do interior do Estado do Ceará, havendo a necessidade de replicação da intervenção educativa em outros cenários brasileiros com maior amostra.

## 5 | CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou um perfil de mulheres, pardas, casadas, com baixa escolaridade e com predominância de doenças como a hipertensão. Destaca-se que foi identificado baixo nível de conhecimento sobre a doença e as mudanças necessárias no estilo de vida para alcance do controle do processo patológico bem como melhor qualidade de vida em que muitos se mostraram constrangidos, durante a coleta, em não saber temas importantes sobre seu processo saúde-cuidado-doença.

Após a intervenção educativa houve melhora de conhecimento sobre os hábitos de vida saudáveis como alimentação saudável e aumento da ingestão hídrica, controle do peso e estresse, cessação do tabagismo e etilismo, e acompanhamento com a equipe de saúde.

É crucial a intensificação do processo educativo no cuidado na atenção primária dessa população de forma contínua e permanente com utilização de estratégias inovadoras para o alcance das metas para o controle da doença, uma vez que requer a modificação de hábitos e padrões de comportamentos com base nas necessidades das pessoas identificadas em cada atendimento. Sugere-se a realização de outros estudos com maior número amostral, longitudinal e fazendo uso de outras tecnologias educacionais com intuito de comparar a efetividade desse momento educativo a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, C. P. et al. **Validação de álbum seriado sobre redução de danos para pessoas em situação de rua.** Saúde e Sociedade, v. 31, n. 1, 2022.

BARRETO, Ana Cristina Oliveira *et al.* **Perception of the Primary Care multiprofessional team on health education.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 1, p. 266-273. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0702>.

CHAVES, Maria Auxiliadora Aguiar *et al.* **Elaboração e validação de um álbum seriado para prevenção do pé diabético.** Revista Cuidarte. 2020. Universidade de Santander - UDES. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1233>.

DIAS, Sharlene Santana *et al.* **ALIMENTOS FUNCIONAIS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS.** Boca de Conjuntura. 2020. <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.4023172>.

DOMINGUES, J. G. et al. **Doenças crônicas não transmissíveis em profissionais de enfermagem de um hospital filantrópico no Sul do Brasil.** Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, v. 28, n. 2, p. e2018298, 2019.

EDUARD, Maury-Sintjago *et al.* **Co-occurrence of Cardiometabolic Disease Risk Factors: unhealthy eating, tobacco, alcohol, sedentary lifestyle and socioeconomic aspects.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, p. 710-711, 2019. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190213>.

FERREIRA, Stefani Priscila de Assis *et al.* **O IMPACTO DA HIPERTENSÃO EM PACIENTES COM COVID-19.** Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, v. 4, n. 1, p. 14-20, 2022.

MACHADO-BECKER, R. et al. **Promoção da saúde e atenção primária no cuidado às pessoas com doença crônica não transmissível.** v. 22, n. 1, p. 1–7, 2020.

MILL, José Geraldo. **Social Determinants of Hypertension.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2019. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190220>.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de *et al.* **Estatística Cardiovascular – Brasil 2021.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20211012>.

ORIGINAL, O. et al. **Álbum seriado : construção e intervenção educativa com gestantes atendidas no Nordeste do Brasil.** n. 28, p. 1–7, 2018.

PORTO, Elias Ferreira *et al.* **ESTILO DE VIDA E SUAS RELAÇÕES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS.** Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, v. 7, n. 1, p. 361-373. 2018. Universidade Alto Vale Do Rio Do Peixe - Uniarp. <http://dx.doi.org/10.33362/ries.v7i1.1235>.

REITER-BRENNAN, Cara et al. **Comprehensive Care Models for Cardiometabolic Disease.** Current Cardiology Reports, v. 23, n. 3, 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11886-021-01450-1>.

ROMANOWSKI, F. et al. **Manual De Tipos De Estudo.** Centro Universitário De Anápolis, p. 0–39, 2019.

SANTOS, A. et al. **Doenças cardiometabólicas e envelhecimento ativo – a polifarmácia no controle.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 2, p. 1–9, 2020.

SANTOS, Wallison Pereira *et al.* **Complicações do diabetes mellitus na população idosa.** Brazilian Journal Of Development, v. 6, n. 6. 2020. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n6-038>.

SCHRODER, A. C. et al. **Telessaúde em um centro de referência em Diabetes Mellitus: uma análise transversal.** Escola Anna Nery, v. 25, n. 1, p. 1–7, 2021.

SESA, Secretaria da Saúde do Ceará. **Atividade física é forte aliada no controle do diabetes e da hipertensão arterial.** 2018. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2018/04/04/atividade-fisica-e-forte-aliada-no-controle-do-diabetes-e-da-hipertensao-arterial/>. Acesso em: 06 abr. 2023.

SESA, Secretaria da Saúde do Ceará. **Doenças Crônicas Não Transmissíveis:** boletim epidemiológico. Boletim Epidemiológico. 2020. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/DOENCAS\\_CRONICAS\\_NAO\\_TRANS\\_25\\_11\\_2020.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/DOENCAS_CRONICAS_NAO_TRANS_25_11_2020.pdf). Acesso em: 06 abr. 2023.

Silva RC, Vieira F, Suzuki K, Cavalcante AMRZ. **Intervenções educativas na melhora da qualidade de vida de hipertensos: revisão integrativa.** Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020; 29:e20180399. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0399>

SILVA, et al. **O enfrentamento das não transmissíveis (DCNT) no estado de Santa Catarina.** Governo de Santa Catarina, 2021.

SOUZA, Albertina Alves de; SILVA, Maria Rocineide Ferreira da. **Promoção à saúde do homem com análise das experiências dos idosos com hipertensão arterial sistêmica.** Saúde Coletiva (Barueri), v. 13, n. 85. 2023. <http://dx.doi.org/10.36489/saudecoletiva.2023v13i85p12506-12521>.

WHO. World Health Organization. **Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2020.** Genebra: World Health Organization; 2020.