

CARDIOPATIAS CONGÊNITAS: CONSTRUÇÃO DE UM ÁLBUM SERIADO

CONGENITAL CARDIOPATHIES: CONSTRUCTION OF SERIAL ALBUM

CARDIOPATIAS CONGENITAS: CONSTRUCCIÓN DE UN ÁLBUM SERIADO

Gezabell Rodrigues¹, Taiane da Silva Soares², Adelina Braga Batista³, Joana Angélica Marques Pinheiro⁴, Paulo Vinícius de Oliveira Júnior⁵, Camila Fernandes Mendes⁶

RESUMO

Construir um álbum seriado acerca das cardiopatias congênitas como instrumento para a Educação em Saúde. A construção ocorreu em duas etapas: Revisão integrativa acerca do tema e elaboração de álbum seriado a partir dos dados obtidos e da vivência da pesquisadora. O estudo seguiu a Resolução 466/12, sendo aprovado pelo comitê de ética com parecer número 2931.261. O álbum é constituído por 10 ilustrações, as quais ficam expostas para os participantes, e por 10 fichas roteiro correspondentes, as quais ficam voltadas para o profissional. Constituído pelas patologias: Comunicação Interventricular (CIV), Comunicação Interatrial (CIA), Persistência do Canal Arterial (PCA), Transposição das Grandes Artérias (TGA), Tetralogia de Fallot (T4F), Estenose Aórtica (EA), Atresia Pulmonar (AP), Defeito do Septo Atrioventricular (DSAV). O desenvolvimento do álbum seriado teve o intuito de propiciar à equipe multiprofissional um material educativo, que possibilite o entendimento por parte dos familiares acerca da cardiopatia congênita do filho e esclarecer as dúvidas de pais e familiares referentes ao tratamento e ao acompanhamento da criança pelo serviço especializado, minimizando o estresse e estimulando o empoderamento e a confiança no cuidar.

Palavras-Chave: *Cardiopatias Congênitas; Educação em Saúde; Práticas Interdisciplinares; Materiais de Ensino.*

ABSTRACT

To build a serial album about congenital heart diseases as an instrument for Health Education. The construction took place in two stages: Integrative review on the topic and elaboration of a serial album based on the data obtained and the researcher's experience. The study followed Resolution 466/12, is approved by the ethics committee with opinion number 2931.261. The album consists of 10 illustrations, which are exposed to the participants, and 10 corresponding script sheets, which are aimed at the professional. Consisting of the following pathologies: Interventricular Communication (IVC), Interatrial Communication (CIA), Arterial Canal Persistence (PCA), Transposition of the Great Arteries (TGA), Tetralogy of Fallot (T4F), Aortic Stenosis (AS), Pulmonary Atresia (AP), Atrioventricular Septal Defect (DSAV). development of the serial album was intended to provide the multidisciplinary team with educational material that enables the family to understand their child's congenital heart disease and clarify the doubts of parents and family members regarding the child's treatment and follow-up by the specialized service, minimizing stress and encouraging empowerment and confidence in the care.

Keywords: *Heart Defects Congenital; Health Education; Interdisciplinary Placement; Teaching Materials.*

RESUMEN

Construir un álbum serial sobre cardiopatías congénitas como instrumento de Educación para la Salud La construcción se realizó en dos etapas: Revisión integrativa sobre el tema y elaboración de un álbum serial a partir de los datos obtenidos y la experiencia del investigador. El estudio siguió la Resolución 466/12, siendo aprobado por el comité de ética con el dictamen número 2931.261. El álbum consta de 10 ilustraciones, que se exponen a los participantes y 10 hojas de guión correspondientes, que están dirigidas al profesional. Compuesto por las siguientes patologías: comunicación interventricular (VCI), comunicación interauricular (CIA), persistencia del canal arterial (PCA), transposición de las grandes arterias (TGA), tetralogía de Fallot (T4F), estenosis aórtica (EA), atresia pulmonar (AP), defecto del tabique

¹ Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-8033-1365)

² Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0003-0316-6316)

³ Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-1153-5305)

⁴ Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0002-3092-3936)

⁵ Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0001-7496-9314)

⁶ Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart, Fortaleza, Ceará, Brasil. (0000-0003-1923-7457)

auriculoventricular (DSAV). El desarrollo del álbum serial tuvo como objetivo brindar al equipo multidisciplinario material educativo que permita a la familia comprender sobre la cardiopatía congénita de su hijo y aclarar las dudas de los padres y familiares sobre el tratamiento y seguimiento del niño por parte de la servicio especializado, minimizando el estrés y fomentando el empoderamiento y la confianza en la atención.

Palabras Clave: *Cardiopatías Congénitas; Educación en Salud; Prácticas Interdisciplinarias; Materiales de Enseñanza.*

INTRODUÇÃO

A doença cardíaca congênita, segundo a definição de Mitchell et al¹, é uma anomalia estrutural macroscópica que atinge o coração ou os grandes vasos intratorácicos, com repercussões funcionais significantes que podem refletir sobre a família, necessitando de suporte especializado.

A prevalência é de oito a dez crianças em 1000 nascidas vivas, com incidência no Brasil de 25.757 novos casos/ano, distribuídos nas regiões, de acordo com as estatísticas: Norte 2.758; Nordeste, 7.570; Sudeste, 10.112; Sul, 3.329; e Centro-Oeste, 1.987². Essa condição clínica causa impacto sobre a mortalidade perinatal, sendo observado que em 2010, no estado de São Paulo, mortalidade de 8,5 % na referida faixa etária³. No Ceará, a incidência é de 1.159 novos casos/ano, no qual foram notificados, em 2010, 31 casos². Segundo Croti et al⁴, em aproximadamente 20% dos casos, a cura é espontânea, isso correlacionando-se a defeitos menos complexos e com repercussão hemodinâmica menos complexa.

Ao longo dos últimos 60 anos, avanços no diagnóstico e tratamento aumentaram a expectativa de vida desses pacientes, fazendo com que atualmente 75% dos cardiopatas congênitos sobrevivam ao primeiro ano de vida e cheguem à fase adulta⁵. Apesar dos avanços no tratamento causarem redução da mortalidade, nessa população, as cardiopatias congênitas continuam sendo a principal causa de morte por anomalias congênitas⁶. Assim, o nascimento de uma criança cardiopata pode ser grave, devido à condição clínica bem e pelo tratamento, que em geral é longo e complexo, exigindo a utilização de medicações, internações hospitalares e procedimentos cirúrgicos. Assim, apoio e orientação aos pais tornam-se fundamentais⁷.

Nesse contexto, a educação em saúde é um

recurso usado pelos profissionais de saúde, por meio do conhecimento científico produzido no âmbito da saúde⁸. Representa um dos principais meios para promoção da saúde e que propicia o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva, possibilitando produção do saber e do saber prático essenciais para o empoderamento do indivíduo no processo do cuidado em saúde⁹.

Diante disso, a tecnologia em saúde constitui um conjunto de saberes e fazeres que definem terapêuticas e processos de trabalho para realizar ações de promoção de saúde¹⁰. Existem três tipos: tecnologia dura, com instrumentos e equipamentos tecnológicos; tecnologia leve-dura, com saberes estruturados, teorias e modelos de cuidado; e tecnologia leve, que se refere às relações, ao acolhimento e vínculo.¹¹

O álbum seriado pensado para esse estudo consiste em um conjunto de folhas organizadas, cujo conteúdo pode conter mapas, desenhos, gráficos, textos, dentre outros. Seu uso é amplo na área da educação em saúde, tendo como vantagens direcionamento de sequência exposta, utilização de materiais diversos na sua confecção, uso de fotografias e desenhos¹². O estudo de Souza¹³ apresenta relato de que o álbum seriado tem resultados positivos sobre a população com quem é trabalhado.

A construção de um álbum seriado sobre cardiopatias congênitas se faz relevante por ser o primeiro a propor a elaboração de uma tecnologia em saúde voltada a esse público. Baseado nos resultados dos estudos de Mendes¹⁴, nos quais evidenciou-se que 65,4% dos parentes desconheciam a doença do filho, bem como na vivência na Unidade de Cardiologia Pediátrica de um hospital público terciário na cidade de Fortaleza-CE, verificou-se a necessidade de criação de um álbum seriado para oferecer suporte a pais e familiares e

possibilitar uma relação coparticipativa e dialógica entre mães e equipe multiprofissional.

Portanto, o estudo teve como objetivo construir um álbum seriado acerca das cardiopatias congênitas, a ser utilizado para Educação em Saúde na unidade de cardiopediatria.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, no intuito de desenvolver uma tecnologia educativa acerca da cardiopatia congênita a ser utilizada como instrumento ou estratégia para subsidiar ações de educação em saúde a pais, familiares e cuidadores dessa condição.

Na primeira etapa, foi realizada uma revisão integrativa com busca de artigos nas bases de dados MEDLINE e PUBMED, que abordassem ações educativas com pais e acompanhantes de crianças com cardiopatias congênitas, utilizando os descritores: “Health education”, “parents”, “congenital heart defects”, com o operador booleano AND, no período de 2013 a 2018, nos idiomas português e inglês, de acesso livre. Não foram incluídos na pesquisa dissertações ou teses acadêmicas. Na segunda etapa, com base nos dados obtidos, buscou-se um especialista da área para confecção das imagens das cardiopatias congênitas. O programa utilizado na construção do álbum foi o Adobe PhotoshopCC.

O presente estudo seguiu as etapas dos princípios da bioética, justiça, beneficência, direitos autorais, não maleficência e autonomia, conforme a Resolução 466/12, tendo parecer substanciado número 2931.261 pelo CEP do hospital em que se realizou o estudo.

RESULTADOS

REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE AÇÕES EDUCATIVAS PARA PAIS SOBRE CARDIOPATIA CONGÊNITA

A revisão integrativa realizada nas bases de dados Pubmed e Medline, utilizando os descritores “Health education”, “parents” e “congenital heart defects”, com operador booleano “AND”, resultou em 157 artigos encontrados na busca da Pubmed e 69 artigos na Medline, de acordo com os critérios já descritos. Após análise de título e resumo, apenas

4 artigos da base Pubmed se enquadravam na temática proposta e estavam duplicados na Medline.

Derrick, Margaret, Menahem¹⁵ desenvolveram em seu artigo um DVD com programa interativo para Windows e Apple para ser utilizado com pais de crianças com cardiopatias congênitas. Nesse programa existiu uma combinação de desenhos animados para transmissão de informações, além de uma visão do coração normal e as anomalias como defeito do septo ventricular, transposição das grandes artérias, tetralogia de Fallot e atresia tricúspide.

Ainda sobre o estudo anterior, dispuseram os pais em 2 grupos (intervenção e controle). Ambos os grupos foram testados quanto ao conhecimento sobre coração e cardiopatia congênita por meio de questionários T1 e T2, que viram respectivamente conhecimento sobre coração e sobre a cardiopatia congênita do seu filho. Os pais do grupo intervenção responderam o primeiro questionário T1, antes de terem acesso ao DVD, e o segundo questionário T2 foi aplicado após o DVD; enquanto o grupo controle respondeu os questionários um seguido do outro. Por meio desse estudo, foi verificado que os pais tinham pouco conhecimento sobre coração e a cardiopatia congênita dos seus filhos, assim como foi constatado que houve melhoria no conhecimento dos pais que tiveram acesso ao DVD.

Simeone et al¹⁶ fez um estudo que verificou os resultados da implementação de uma intervenção educativa pré-operatória em pais de crianças com cardiopatias congênitas. Os pais foram alocados em 2 grupos, controle (n=15) e intervenção (n=15). O grupo intervenção passou por uma atividade educativa com enfermeiros através de fotos, concernentes ao pós-operatório, já o grupo controle não recebeu nenhuma informação educacional. Em seguida, foi aplicado o questionário de ansiedade *The State Trait Anxiety Inventory* (STAI). Por meio deste, verificou-se através de testes estatísticos que a intervenção educativa reduziu a ansiedade do estado tanto nos homens como das mulheres.

Ni, Chao, Xue¹⁷ realizaram um estudo

prospectivo no Hospital Infantil da Universidade de Soochow, nos quais os pais foram colocados em dois grupos, grupo controle (n=42) e intervenção (n=44). O grupo controle passou por instruções de alta padrão que cobriam sete áreas de conteúdo: informações sobre a cardiopatia congênita, nutrição e dieta, exercícios e atividade física, digitálicos, cuidados com feridas, monitoramento da função cardíaca e reabilitação psicológica. O grupo intervenção recebeu informações adicionais às contidas no alta padrão.

O mesmo artigo descreve que, após a atividade educativa, os pais passaram por avaliação um mês e três meses após a cirurgia. Constatou-se que os pais no grupo de intervenção demonstraram conhecimento de cuidado significativamente melhor, comportamentos de cuidado e autoeficácia em um mês e três meses após a cirurgia, comparado com o grupo de controle. Descobrimos que o conhecimento sobre o cuidado aumentou no grupo de intervenção, enquanto diminuiu ao longo do tempo no grupo controle.

Biglino et al¹⁸ construiu modelos 3D de defeitos cardíacos congênitos que foram utilizados com pais de crianças com cardiopatias congênitas. Nesse estudo também houve alocação dos pais em 2 grupos, o grupo intervenção (n= 45), com o qual foi utilizado o modelo 3D, e o grupo controle (n=53), que não teve acesso ao modelo. Concluiu que os modelos são úteis para aumentar o envolvimento com os pais e, principalmente, para melhorar a comunicação entre cardiologistas e pais. Por sua vez, também foi visto que a utilização de ações educativas pode ter um impacto positivo na psicologia dos pais e dos pacientes, facilitando a adaptação para viver com cardiopatias congênitas.

E assim, constatando a importância das atividades educativas nos artigos encontrados na revisão integrativa realizada, foi dado início à construção da primeira versão do álbum seriado, sendo pensado para dar suporte às intervenções junto aos familiares dos pacientes com cardiopatia congênita em unidades de internamento especializadas.

CONSTRUÇÃO DO ÁLBUM SERIADO

Sabe-se que o álbum seriado constitui um importante recurso visual que pode ser utilizado em distintas situações, dentre as quais em atividades educativas, levando em consideração o contexto sociocultural no qual essa tecnologia educativa será utilizada¹⁹.

A proposta do álbum seriado tornou-se uma opção de tecnologia educativa importante, uma vez que sua elaboração teve como base o contexto da população que o utilizará. Esse instrumento educativo seria utilizado pelos profissionais da Unidade de Cardiologia Pediátrica de um hospital terciário em Fortaleza-CE junto aos familiares que estivessem com seus filhos internados na referida unidade.

O álbum desenvolvido possui tamanho de 29,7 centímetros de comprimento por 21 centímetros de altura e é constituído por 10 ilustrações ao todo, as quais ficam expostas para os participantes, e por fichas roteiro correspondentes com explicação da cardiopatia a ser apresentada aos pais, as quais ficam voltadas para o profissional e são utilizadas para direcionar as discussões e a troca de conhecimentos.

Para construção dessa tecnologia, procurou-se preparar ilustrações simples e que facilitem o aprendizado dos pais acerca das cardiopatias congênitas. É sabido que a participação ativa dos envolvidos torna-se imprescindível para auxiliar a obtenção dos conhecimentos²⁰.

Primeiramente, a capa do álbum seriado foi elaborada com a imagem do coração saudável, com o intuito de introduzir a temática das cardiopatias congênitas e para que o familiar possa ver, lembrar e comparar a imagem do coração saudável com a cardiopatia. As páginas seguintes do álbum mostram sempre a imagem do coração saudável ao lado da cardiopatia congênita em questão, o que favorece o diálogo entre mediador e participantes.

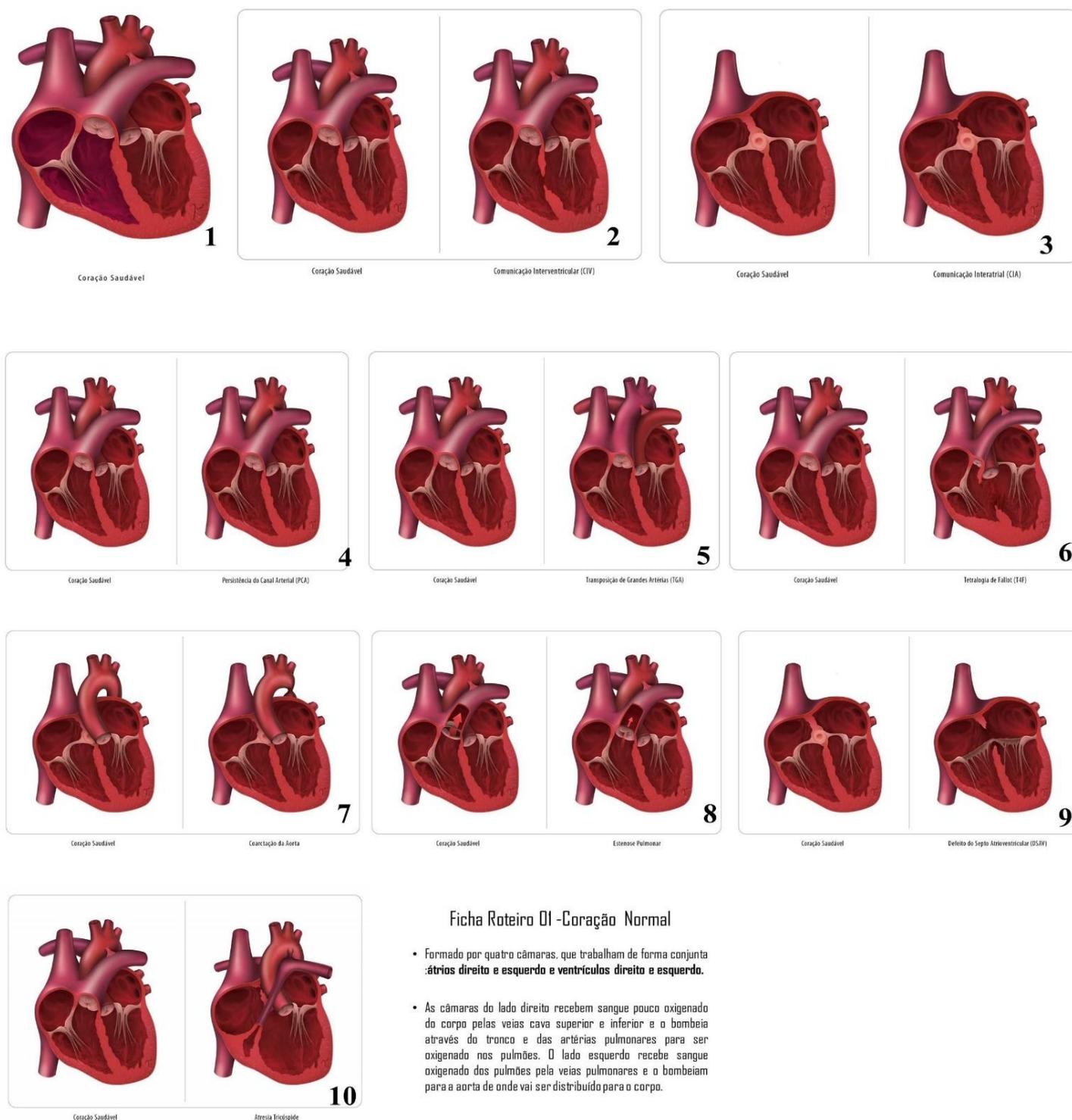
Diante da existência de uma variedade de defeitos cardíacos congênitos, foram selecionados os de maior prevalência na unidade de cardiologia pediátrica para compor o álbum, sendo numeradas

(Tabela 1) para melhor entendimento: Comunicação Interventricular (CIV), Comunicação Interatrial (CIA), Persistência do Canal Arterial (PCA), Transposição das Grandes Arterias (TGA), Tetralogia de Fallot (T4F), Estenose Aórtica (EA), Atresia Pulmonar (AP), Defeito do Septo

Atrioventricular (DSAV).

É de extrema importância a construção de uma educação problematizadora, que é embasada na relação dialógica-dialética entre educador e educando, objetivando o desenvolvimento de um sujeito crítico participativo. Com isso, a relação

Figura 1 - Figuras do álbum seriado e modelo de ficha roteiro.



Ficha Roteiro 01 -Coração Normal

- Formado por quatro câmaras, que trabalham de forma conjunta: **átrios direito e esquerdo e ventrículos direito e esquerdo.**
- As câmaras do lado direito recebem sangue pouco oxigenado do corpo pelas veias cava superior e inferior e o bombeia através do tronco e das artérias pulmonares para ser oxigenado nos pulmões. O lado esquerdo recebe sangue oxigenado dos pulmões pela veias pulmonares e o bombeiam para a aorta de onde vai ser distribuído para o corpo.

Fonte – Dados da Pesquisa.

torna-se horizontal, existindo assim um *feedback* de conhecimentos e experiências, que possibilita o aprendizado mútuo e contínuo²¹. Com base nisso, esperava-se que os indivíduos pudessem assimilar a diferença entre o coração saudável e o coração com cardiopatia congênita.

Figura 1 - Patologia representada nas figuras e fichas roteiro da primeira versão do álbum seriado, Fortaleza, CE, Brasil (2019).

PATOLOGIA REPRESENTADA EM CADA FIGURA E FICHA-ROTEIRO DO ÁLBUM SERIADO	
FIGURA E FICHA ROTEIRO 1	Coração Saudável
FIGURA E FICHA ROTEIRO 2	Comunicação Interventricular (CIV)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 3	Comunicação Interatrial (CIA)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 4	Persistência do Canal Arterial (PCA)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 5	Transposição das Grandes Artérias (TGA)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 6	Tetralogia de Fallot (T4F)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 7	Coartação da Aorta
FIGURA E FICHA ROTEIRO 8	Estenose Pulmonar
FIGURA E FICHA ROTEIRO 9	Defeito do Septo Átrio Ventricular (DSAV)
FIGURA E FICHA ROTEIRO 10	Atresia Tricúspide

Fonte – Dados da Pesquisa.

A Figura 1 mostra o coração saudável, que é um pouco maior que uma mão fechada, uma bomba dupla, autoajustável, de sucção e pressão, nas quais suas câmaras trabalham em conjunto para impulsionar o sangue para o corpo. Este órgão é formado por quatro câmaras: átrios direito e esquerdo e ventrículos direito e esquerdo. Os átrios consistem em câmaras de recepção que bombeiam sangue para os ventrículos. Esses, por sua vez, são a bomba de ejeção. As ações sinérgicas das duas bombas atrioventriculares cardíacas constituem o ciclo cardíaco²².

A Figura 2 trata-se da comunicação interventricular (CIV), que ocorre de maneira isolada, sendo a mais frequente na infância, de 30% a 40%. Entretanto, também pode fazer parte de outras cardiopatias mais complexas, como a Síndrome Eisenmenger, Tetralogia de Fallot e Coração Univentricular. A literatura classifica essa cardiopatia de acordo com sua localização em musculares, perimembranosa e sub-arteriais²³.

Quanto à Figura 3, retrata a Comunicação Interatrial (CIA), uma cardiopatia que pode ocorrer de forma isolada ou em associação com outras cardiopatias congênitas, representando 6% a 10% da

porcentagem dessas. O óstio secundum, ostium primum, defeito do seio venoso e seio coronário são as principais formas conhecidas de CIA²⁴. Na maioria dos pacientes, esse defeito resulta em um shunt da esquerda para direita. A direção e a magnitude do fluxo sanguíneo por meio da CIA são influenciadas pelo tamanho do defeito e pelas pressões atriais relativas, que correlacionam-se às complacências dos ventrículos esquerdo e direito. Tanto o tamanho do defeito como a complacência dos ventrículos podem alterar com o tempo²⁵.

No que se refere à figura 4, essa mostra a Persistência do Canal Arterial (PCA), uma patologia cardíaca classificada como acianogênica, que resulta da não oclusão do ducto arterioso, uma estrutura vascular que conecta o istmo da aorta com o teto da bifurcação do tronco pulmonar na vida fetal. Esse canal faz-se necessário durante o desenvolvimento intraútero e sua oclusão funcional acontece em 48 horas após o nascimento e em até 72 horas. Caso o ducto permaneça aberto após 72 horas, considera-se a PCA²⁶. Essa comunicação, quando permanece funcional após o nascimento, permitirá fluxo de sangue da aorta para o tronco pulmonar, devido à maior pressão sanguínea na primeira, podendo ocasionar hipertensão arterial pulmonar, insuficiência cardíaca na criança e doença vascular obstrutiva na idade adulta⁴.

Concernente à Figura 5, Transposição das Grandes Artérias (TGA), que se trata de uma malformação dos vasos da base, corresponde à situação em que a artéria aorta têm sua origem no ventrículo direito e a artéria do tronco pulmonar no ventrículo esquerdo. As veias pulmonares, veias cavas, átrios e ventrículos, assim como as respectivas valvas atrioventriculares estão posicionados corretamente em concordância²⁷. Existindo uma concordância atrioventricular e discordância ventrículo arterial.

Na Ilustração da Figura 6, tem-se a Tetralogia de Fallot, que é a cardiopatia congênita cianótica mais frequente e caracteriza-se pela presença de uma comunicação interventricular (CIV) ampla, obstrução muscular na via de saída do ventrículo direito, dextroposição da aorta e hipertrofia do

ventrículo direito^{27,4}.

Em continuidade, a Figura 7 retrata a Coarctação da Aorta, que é uma constrição no istmo aórtico, entre a subclávia esquerda e a inserção do canal arterial ou ligamento arterial. A obstrução pode ter outras localizações, como a aorta abdominal junto à artéria renal⁴.

Quanto à Figura 8, apresenta a Estenose Pulmonar (EP), uma obstrução à ejeção do ventrículo direito e corresponde a 10% das cardiopatias congênitas, sendo na maioria das vezes valvar isolada, podendo aparecer associada a obstruções em nível infundibular e medioventricular ou até mesmo no tronco e/ou artéria pulmonar⁵. A obstrução dificulta a passagem sanguínea. Caso o estreitamento aórtico seja grave, o ventrículo esquerdo pode não ser capaz de bombear contra a resistência alta e falhar²⁸.

A ilustração da Figura 9 representa o Defeito do Septo Átrio Ventricular, que é uma malformação cardíaca congênita caracterizada pela ausência ou deficiência das estruturas septais atrioventriculares normais. Apesar de existir um acordo sobre a morfologia desse defeito, não existe uniformidade na maneira de descrevê-lo. Becker e Anderson, em 1982, sugeriram que a denominação defeito do septo atrioventricular seria o termo para definir os corações em que a morfologia está unificada por meio da deficiência do septo atrioventricular muscular e membranoso⁴.

Concernente à Figura 10, que retrata a Atresia Tricúspide, caracterizada, em grande parte das vezes, pela ausência da conexão atrioventricular direita com o átrio esquerdo (AE) ligado a um ventrículo esquerdo (VE) dominante, enquanto o ventrículo direito é rudimentar, logo uma conexão atrioventricular univentricular⁴.

DISCUSSÃO

Uma tecnologia como um álbum seriado é um interessante recurso visual que pode ser utilizado em diversas situações, dentre as quais atividades educativas em saúde, respeitando o contexto cultural em que os participantes vivem²⁹.

O álbum desenvolvido traz a explicação de

cada cardiopatia, sendo nomeada e apresentada em desenho, ao lado do coração normal, para melhor visualização e comparação, organizadas com desenhos, linguagem acessível, página a página, permitindo aos pais e familiares melhor entendimento da patologia.

Além disso, oferece ao profissional o suporte de um texto com orientações ou informações que devem ser passadas aos pais e/ou familiares acerca da patologia diagnosticada, permitindo um olhar sobre algo concreto.

Foi possível observar que o álbum pode ser utilizado inclusive para situações diferentes além da pensada inicialmente, para casos em que haja necessidade de explicações acerca de um procedimento ou cirurgia a ser realizada, bem como intervenções que serão necessárias para o tratamento do filho.

Assim, o material foi visto, após concluído, como instrumento passível de outras utilizações, como direcionando entendimentos, discussões e troca de conhecimentos, sendo, portanto, um diferencial em ações de promoção à saúde e de relevância para a saúde pública, buscando um atendimento integral de qualidade e humanização ao paciente, aos pais, familiares e cuidadores que os acompanham em todo o percurso do adoecimento.

Ações direcionadas a promover melhora no entendimento e nos cuidados de saúde reduzem sofrimento por parte de pacientes e familiares. Além disso reforçam a importância de os profissionais atuarem na multiplicação do conhecimento, seja minimizando estresses ou promovendo esse cuidado ampliado à família que acompanha o paciente em seu processo de adoecimento e cura³⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse álbum seriado teve intuito de propiciar à equipe multiprofissional um material educativo, que possibilite o aprendizado por parte dos familiares acerca da cardiopatia congênita do seu filho, esclarecendo as dúvidas dos familiares de forma mais didática, permitindo que a informação seja passada de forma mais concreta com as figuras apresentadas.

Trata-se de uma tecnologia inovadora, tendo em vista que busca promover uma melhoria na qualidade do atendimento e na humanização da assistência junto a esse público, oferecendo aos profissionais materiais de suporte que facilitem o entendimento e permitam o empoderamento do paciente e de sua rede de apoio num cuidado mais especializado.

Acredita-se que ações de desenvolvimento de tecnologias direcionadas a determinados públicos em situação de vulnerabilidade possibilitam um olhar mais atencioso e estimulam também práticas contínuas de educação em saúde, no intuito de se obter políticas e cuidados específicos à saúde do paciente com cardiopatia congênita, de toda família e de sua rede de apoio.

O estudo teve como limitações o fator tempo para a validação do material logo após a conclusão de seu conteúdo junto a especialistas e público-alvo, permanecendo em aberto para concluir essa etapa em breve.

INFORMAÇÕES EDITORIAIS**Autor Correspondente**

Taiane da Silva Soares

E-mail

taianesoares22@hotmail.com

Submetido

19/06/2021

Aceito para Publicação

02/12/2021

REFERÊNCIAS

1. Mitchell SC, et al. Congenital heart disease in 56,109 births. Incidence and natural history. *Circulation*. 1971;43:323-32.
2. Pinto Júnior VC, et al. Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2015;30(2):219-24.
3. Caneo LF, et al. Uma reflexão sobre o desempenho da cirurgia cardíaca pediátrica no Estado de São Paulo. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2012;27(3):457-62.
4. Croti UA. *Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular Pediátrica*. 2. ed. São Paulo: Roca; 2012.
5. Bregman S, Frishman WH. Impact of Improved Survival in Congenital Heart Disease on Incidence of Disease. *Cardiol Rev*. 2018 Mar/Abr;26(2):82-5.
6. Hoang TT, et al. The Congenital Heart Disease Genetic Network Study: Cohort description. *Plos one*. 2018 Jan;13(1):2-14.
7. Damas BGB, Ramos CA, Rezende MA. Necessidade de informação a pais de crianças. *Rev Bras Cresc Desenv Hum*. 2009;19(1):103-13.
8. Baggio MA, Teixeira À, Portella MR. Pré-operatório do paciente cirúrgico cardíaco: a orientação fazendo a diferença. *Ver Gaúcha Enferm*. 2001 Jan;22(1):122-39.
9. Santos RV, Penna CMM. A educação em saúde como estratégia para o cuidado à gestante, puérpera e ao recém-nascido. *Texto Cont Enferm*. 2009;18(4):652-60.
10. Nietsche EA. *Tecnologia emancipatória: possibilidade para a práxis de enfermagem*. Ijuí: UNIJUÍ; 2000.
11. Merhy EE. *Saúde: a cartografia do trabalho vivo*. São Paulo: Hucitec; 2002.
12. Flausino JM, Oliveira JZ, Zago MMF. Álbum seriado para o ensino do laringectomizado. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2000 Jan;8(1).
13. Souza ACC. Construção e validação de tecnologia educacional como subsídio à ação do enfermeiro na promoção da qualidade de vida e adesão ao tratamento de pessoas com hipertensão [tese]. Fortaleza: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará; 2015. 192 p.
14. Mendes CF. *Letramento funcional em saúde dos responsáveis por crianças com cardiopatia congênita: tecnologia educativa para a promoção da saúde e do cuidado [dissertação]*. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2016.
15. Derrick HZ, Margaret H, Menahem S. Educational DVD for parents of children with congenital heart disease – a pilot study. *Journal of visual communication in medicine*, 2017.
16. Simeone S, et al. Comparative Analysis: Implementation of a Pre-operative Educational Intervention to Decrease Anxiety Among Parents of children With Congenital Heart Disease. *Journal of Pediatric Nursing*, 2017
17. Ni Z, Chao Y, Xue X. An empowerment health education program for children undergoing surgery for congenital heart diseases. *Journal of Child Health Care*, 2015.
18. Biglino G, et al. 3D-manufactured patient-specific models of congenital heart defects for communication in clinical practice: feasibility and acceptability. *BMJ Open*, 2015.
19. Dodt RCM, Ximenes LB, Oria MOB. Validation of a flip chart for promoting breastfeeding. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(20):225-30.
20. Novaes JF, et al. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. *Rev Nutr*. 2009;22(5):661-73.
21. Freire P. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1999.
22. Moore KL. *Anatomia orientada para clínica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Koogan; 2014.
23. Chantepie A. Communications interventriculaires. *EMC - Cardiologie-Angéiologie*. 2005;2(2):202-30. doi:10.1016/j.em-
caa.2005.03.001.
24. Mahmoud HM, et al. An interatrial tunnel: a rare form of atrial septal defects. *Echocardiography*. 2016;33(11):1781-84.
25. Geva T, Martins JD, Wald RM. Atrial septal defects. *The Lancet*. 2014;383(9932):1921-32. 201. doi: 10.1016 / s0140-6736
(13) 62145-5.
26. Rolland A, et al. Natural evolution of patent ductus arteriosus in the extremely preterm infant. *Fetal Neonatal Ed*. 2015;100(1):55-8.
27. Cruz AKT, et al. Avaliação do desempenho motor de crianças cardiopatas em um hospital público no município de Fortaleza-Ce. *Rev Fisioter S Fun*. 2013;2(1):14-20.
28. O'Brien PE, Marshall AC. Coarctation of the Aorta. *Circulation*. 2015;131(9):363 – e365. doi: 10.1161/circula-
çãoaha.114.008821.
29. Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CRO. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20(3):478-85.
30. Batista, et al. Experiência de paliar e de cuidar no maior hospital terciário do Ceará. *Cadernos ESP*. 2021 Jan/Abr;15(2):Suple-
mento Único. 1808-7329 (1809-0893).