

## ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO (ORIGINAL)

## Efetividade de um filme na ansiedade e medo de crianças em idade escolar submetidas a cirurgia

*Effectiveness of an educational video in reducing anxiety and fear in school-aged children undergoing surgery*

*Eficacia de una película sobre la ansiedad y el miedo en escolares sometidos a cirugía*

Isabel Maria Ruiva dos Santos <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0003-5609-7550>

Luís Manuel da Cunha Batalha <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5328-1470>

Marília Costa Flora <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9934-9143>

<sup>1</sup> Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE, Serviço de Pediatria, Figueira da Foz, Portugal

<sup>2</sup> Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC), Coimbra, Portugal

### Resumo

**Enquadramento:** A hospitalização e a cirurgia são consideradas pela criança como eventos ameaçadores e com repercussões no seu comportamento, nomeadamente ansiedade e medo.

**Objetivo:** Avaliar a efetividade de um filme preparatório para procedimentos a realizar antes de uma cirurgia de ambulatório visando a redução da ansiedade e medo.

**Metodologia:** Estudo randomizado, controlado, envolvendo 60 crianças (6-14 anos), submetidas a cirurgia de ambulatório. O grupo de intervenção visualizou um filme no período pré-operatório e o grupo de controlo recebeu os cuidados habituais. A efetividade do filme foi medida através da escala de ansiedade Children's Anxiety Meter-State e o medo pela escala Children's Fear Scale.

**Resultados:** Não se observaram diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre o grupo de intervenção que visualizou o filme e o grupo de controlo que seguiu os cuidados pré-operatórios habituais.

**Conclusão:** Importa avaliar de forma precisa se os custos envolvidos nesta intervenção compensam os benefícios. Sugere-se mais investigação nesta área, ajustando outros programas que se revelem mais efetivos neste contexto.

**Palavras-chave:** criança hospitalizada; filme e vídeo educativo; enfermagem; ansiedade; medo; período pré-operatório

### Abstract

**Background:** Children often perceive hospitalization and surgery as threatening events that can lead to feelings of anxiety and fear. These feelings may affect their behaviors.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of an educational video in reducing anxiety and fear before outpatient surgery.

**Methodology:** A randomized controlled study was conducted with 60 children (6 - 14 years old) undergoing outpatient surgery. The intervention group watched an educational video during the preoperative period, while the control group received standard preoperative care. The effectiveness of the video was measured using the Children's Anxiety Meter-State scale, and fear was measured using the Children's Fear Scale.

**Results:** No significant differences ( $p > 0.05$ ) were found between the intervention group that watched the video and the control group that received standard preoperative care.

**Conclusion:** An accurate assessment of whether the costs of this intervention outweigh the benefits is essential. Further research is recommended, particularly in adapting other programs that have proven more effective in this context.

**Keywords:** child, hospitalized; instructional film and video; nursing; anxiety; fear; preoperative period

### Resumen

**Marco contextual:** La hospitalización y la intervención quirúrgica son percibidas por el niño como acontecimientos amenazantes que repercuten en su comportamiento, concretamente en la ansiedad y el miedo.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de una película preparatoria para los procedimientos que deben realizarse antes de la cirugía ambulatoria con el fin de reducir la ansiedad y el miedo.

**Metodología:** Estudio aleatorizado y controlado en el que participaron 60 niños (de 6 a 14 años) sometidos a cirugía ambulatoria. El grupo de intervención vio una película en el período preoperatorio y el grupo de control recibió los cuidados habituales. La eficacia de la película se midió con la escala Children's Anxiety Meter-State y el miedo con la Children's Fear Scale.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) entre el grupo de intervención que vio la película y el grupo de control que siguió los cuidados preoperatorios habituales.

**Conclusión:** Es importante evaluar con precisión si los costes de esta intervención compensan los beneficios. Se sugiere seguir investigando en este ámbito, ajustando otros programas que resulten más eficaces en este contexto.

**Palabras clave:** niño hospitalizado; película y vídeo educativos; enfermería; ansiedad; miedo; periodo preoperatorio

### Autor de correspondência

Isabel Maria Ruiva dos Santos

E-mail: [isabel.s@sapo.pt](mailto:isabel.s@sapo.pt)

Recebido: 28.07.23

Aceite: 25.11.23



**Como citar este artigo:** Santos, I. M., Batalha, L. M., & Flora, M. C. (2024). Efetividade de um filme na ansiedade e medo de crianças em idade escolar submetidas a cirurgia. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(3), e32450. <https://doi.org/10.12707/RVI23.94.32450>



## Introdução

A hospitalização e a doença são acontecimentos que originam efeitos negativos na vida das crianças, independentemente da sua idade. Estas experiências poderão ser consideradas como um evento ameaçador, com impacto no seu comportamento (Mula-Fuentes et al., 2018).

Apesar da preparação para uma cirurgia ou hospitalização ser uma prática comum, na literatura pesquisada não foram encontrados programas recomendados para crianças em situação pré-operatória. Os profissionais de saúde vão desenvolvendo estratégias e programas para minimizar o seu impacto, todavia permanecem dúvidas quanto à eficácia destas estratégias, seus conteúdos, duração, momento em que devem ser aplicadas, idades recomendadas e até o envolvimento dos cuidadores.

Os enfermeiros desempenham uma crucial função na preparação da criança para a cirurgia e consequente hospitalização, visando a prevenção ou o alívio do medo e ansiedade face às adversidades destes eventos. Esta é uma função autónoma, integrada numa ação multiprofissional em que o enfermeiro assume a responsabilidade de uma prescrição e sua implementação organizada, com o propósito de minimizar o medo e a ansiedade (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011).

De acordo com a prática clínica dos enfermeiros, as crianças preparadas e informadas adaptam-se melhor a uma nova situação, reduzindo o potencialmente impacto traumático de uma intervenção cirúrgica ou hospitalização e minimizando o risco de perturbações emocionais a ela associados.

Baghele et al. (2019) analisaram o efeito de um vídeo informativo sobre a técnica anestésica na ansiedade pré-operatória de crianças submetidas a cirurgia de ambulatório e apuraram que as informações verbais aliadas à visualização do vídeo contribuíram para a redução da ansiedade pré-operatória das crianças. Härter et al. (2021) chegaram às mesmas conclusões ao usarem um vídeo educativo seguido de explicação no dia da cirurgia. Todavia, ambos os autores (Baghele, et al. 2019; Härter et al. 2021) concluíram que é necessário um maior número de estudos para responder de forma conclusiva sobre os efeitos de uma intervenção audiovisual por forma a melhorar a sua eficácia.

A realização de estudos bem desenhados e metodologicamente consistentes é necessária para facilitar uma melhor compreensão da eficácia da preparação pré-operatória baseada em tecnologia (Kim et al., 2019). Estamos cientes que para além disso, o desenvolvimento e implementação de um protocolo de intervenção de preparação pré-operatória da criança, envolvendo a sua família, os poderá capacitar para agir minimizando o medo e a ansiedade gerados por uma intervenção cirúrgica e ou hospitalização. Este estudo é um contributo para avaliar a efetividade do uso de um filme na redução da ansiedade e medo das crianças (6 -14 anos) submetidas a cirurgia de ambulatório.

## Enquadramento

A criança e família requerem cuidados individualizados para que os potenciais efeitos negativos de uma cirurgia ou hospitalização sejam minimizados. Tanto o medo como a ansiedade integram experiências emocionais frequentemente percebidas como negativas (OE, 2011).

De acordo com *Internacional Council of Nurses* [ICN] (2019), ansiedade é uma “emoção negativa; sentimentos de ameaça; perigo ou angústia” (p. 7). Segundo a mesma fonte, o medo é uma “emoção negativa: sentir-se ameaçado, em perigo ou perturbado devido a causas conhecidas, por vezes acompanhado de uma resposta fisiológica do tipo lutar ou fugir” (ICN, 2019, p. 85).

A preparação da criança e família para prevenir estas emoções e sentimentos é uma intervenção usual, legalmente obrigatória e ética. Todas elas têm especificidades, utilizando estratégias diversas como visitas prévias, teatros de marionetes e brincadeiras com miniaturas do equipamento hospitalar, uso de livros, filmes ou só uma breve descrição dos passos de um processo de hospitalização (Ramos & Figueiredo, 2020).

Num estudo cujo objetivo foi avaliar o impacto de três tipos de preparação pré cirúrgica na ansiedade e *stress* em crianças submetidas a cirurgia do ambulatório, as crianças foram distribuídas por quatro grupos: grupo um - recebiam cuidados de rotina; grupo dois - recebiam só informações verbais; grupo três - trabalhado com um Kit de preparação pré-cirúrgico; e grupo quatro - visualizavam um vídeo informativo. Os resultados revelaram que a utilização de um vídeo explicativo é uma boa alternativa em relação ao custo-benefício na redução do stress e ansiedade (Broering et al., 2018). Hatipoglu et al. (2018) partilham da mesma opinião quando desenvolveram um estudo em que avaliaram os efeitos de apresentações audiovisuais e auditivas na ansiedade pré-operatória e nos distúrbios comportamentais pós-operatórios das crianças submetidas a cirurgia do ambulatório, tendo as crianças sido divididas aleatoriamente em três grupos - audiovisual, auditivo e controle. Neste estudo, os principais resultados indicaram que as apresentações audiovisuais em comparação com as auditivas podem ser mais eficazes na redução da ansiedade das crianças. Por sua vez, Yaz e Yilmaz (2022) concluíram que um filme de animação educacional onde eram descritos e explicados procedimentos cirúrgicos para crianças no período pré-operatório, revelou-se um método eficaz na redução do medo pré-operatório e da dor pós-operatória.

## Questão de investigação

Qual a efetividade do uso de um filme preparatório de cirurgia de ambulatório na redução da ansiedade e do medo das crianças entre os 6 e os 14 anos?



## Metodologia

Estudo randomizado, controlado, envolvendo crianças com idades compreendidas entre os 6 e 14 anos (inclusive), com necessidade de cirurgia programada (otorrinolaringologia, cirurgia, urologia, oftalmologia e ortopédica) que recorrem à consulta de enfermagem de um Hospital Distrital. Excluíram-se as crianças com um tempo de internamento superior a 24 horas, com incapacidade de autoavaliação e/ou que não compreendiam a língua portuguesa.

A alocação dos participantes foi randomizada em dois grupos, grupo intervenção (GI) e grupo de controlo (GC), com a utilização do programa GraphPad Software Inc. (<http://www.graphpad.com>). Para cálculo do tamanho amostral foi usado o programa G\*Power 3.1 (Faul et al., 2007) considerando uma diferença clinicamente relevante de  $2,5 \pm 0,5$  pontos na escala de ansiedade (*Children's Anxiety Meter-State*) assumido um poder do teste a 56% para detetar diferenças a um nível de significância de 5%. Para estes requisitos foram necessários 30 participantes por grupo.

A intervenção no GC consistiu nos cuidados de rotina habitualmente realizados no serviço à criança, e acompanhantes, que vai ser submetida a uma intervenção cirúrgica e que consistem numa entrevista de avaliação inicial e informação das normas do serviço e procedimentos a realizar, com entrega de um guia de acolhimento e uma visita guiada ao serviço.

No GI, para além destes cuidados, foi apresentado à criança e acompanhantes um filme denominado “Os Super Heróis no Hospital”. Este filme foi concebido para crianças dos 4 aos 18 anos, de acordo com as recomendações dos guias orientadores de boa prática em enfermagem de saúde infantil e pediátrica da OE (OE, 2011), pelos enfermeiros e pediatras de um serviço de Pediatria, tendo a duração de 15 minutos e como protagonista a figura do Homem Aranha. Foi validado por profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) do hospital que integra o referido serviço de pediatria. Um dos elementos da equipa de investigação participou na equipa que concebeu o filme. O filme explicita os procedimentos a serem efetuados antes e após uma intervenção cirúrgica, com base numa dramatização em que os atores são crianças a desempenharem o papel de profissionais de saúde. O filme informa a criança e pais sobre: as etapas dos procedimentos cirúrgicos (o que será feito); possíveis sensações decorrentes dos mesmos (o que poderá vir a sentir); o circuito da enfermaria ao bloco operatório; as funções desempenhadas pelo enfermeiro, assistente operacional e médico; o fardamento dos profissionais no bloco operatório (farda, máscara, touca e luvas) e o material e equipamento que poderão encontrar; a aplicação do creme anestésico local para alívio da dor na punção venosa; avaliação de sinais vitais; o reforço da necessidade da pausa alimentar; sobre a presença dos pais no acompanhamento de todos estes procedimentos (transporte até bloco operatório e internamento); e características do local onde irá acordar, o aspeto corporal ao acordar e o tipo de equipamento/material hospitalar que pode trazer (cateter, pensos, elétrodos e sensor de oximetria). O filme foi exibido na sala de acolhimento

do serviço às crianças que seriam intervencionadas nesse dia (grupo de crianças). Após a visualização do filme, este era comentado por todos e esclarecidas as dúvidas colocadas por crianças e acompanhantes pela enfermeira de serviço nesse dia.

A colheita dos dados ocorreu em dois momentos distintos pelos enfermeiros de serviço. O primeiro, uma semana antes da intervenção cirúrgica na consulta de enfermagem. O segundo momento, no acolhimento do dia da intervenção cirúrgica. Os enfermeiros que participaram na colheita no primeiro momento não participavam no segundo momento para assegurar o cegamento na colheita dos dados, apesar dos mesmos serem feitos por autoavaliação.

Para a avaliação da ansiedade foi utilizada a escala *Children's Anxiety Meter-State* (CAM-S; Ersig et al., 2013). Esta é uma escala de autoavaliação com o aspeto de um termómetro com uma lâmpada na parte inferior e com linhas horizontais com 10 centímetros. A criança coloca uma linha no termómetro que indica o quanto está preocupada ou nervosa nesse momento.

Para avaliar o medo utilizou-se a escala *Children's Fear Scale* (CFS) (Mcmurtry et al., 2011), que é constituída por cinco faces, variando de uma face sem medo a uma face mostrando medo intenso. Esta é uma escala de autoavaliação onde a criança responde indicando qual das cinco faces, numeradas de 0 a 4, corresponde ao seu nível de medo no momento.

Esta investigação foi aprovada pelo Conselho de Administração e Comissão de Ética do Hospital onde se realizou o estudo (parecer 23/9/2020) e seguiu as recomendações da Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. A participação foi precedida pelo livre e esclarecido do assentimento da criança (acima dos 8 anos) e consentimento dos responsáveis legais da criança. A análise estatística foi realizada através do programa estatístico IBM SPSS *Statistics*, versão 23.0 para Windows. A normalidade das distribuições foi analisada pelo teste Shapiro-Wilk e análise do histograma, tendo-se verificado a não assunção do pressuposto da normalidade das distribuições, pelo que se optou por uma abordagem não paramétrica. Os dados foram descritos para as variáveis categóricas pelas frequências absolutas e relativas e para as variáveis contínuas pela mediana e amplitude interquartil. Em alguns casos, e para facilidade de interpretação, utilizou-se a média e o desvio padrão. Utilizamos o teste Teste *U-Mann Whitney* para amostras independentes e o Teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas. O Teste de Qui-quadrado ( $X^2$ ) foi usado para variáveis categóricas. Em todos os testes foram consideradas diferenças estatisticamente significativas para um  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

O estudo envolveu 60 crianças com uma mediana de idades ligeiramente superior no GI (10,5 anos *vs* 9 anos); a distribuição pelo sexo revelou predominância do sexo masculino 18 (60,0%); e a escolaridade é ligeiramente superior no GI (5º ano *vs* 4º ano; Tabela 1).



**Tabela 1***Caracterização Sociodemográfica das Crianças por Grupo*

Variáveis	Grupo		p
	Controlo	Intervenção	
Idade, Med. (AIQ)	9 (5,25)	10,5 (6)	NS*
Sexo masculino, n (%)	18 (60%)	18 (60%)	NS**
Ano escolaridade (AIQ)	4 (4,25)	5 (5,25)	NS*

*Nota.* Med.= Mediana; AIQ = Amplitude Interquartil; n = número; % = Percentagem; p = Significância; NS = Não Significativo.

\**Teste de Mann-Whitney*; \*\* *Teste de Qui-quadrado*

Em relação ao tipo de cirurgia (especialidade) a que as crianças foram submetidas, maiormente foi a otorrinolaringologia (ORL) - GI 20 (66,7%) *vs* GC 18 (60%); a maioria GI 20 (66,7%) *vs* GC 13 (43,3%) já tinha tido

um internamento anterior; o internamento foi  $\leq 5$  dias para a maioria GI 16 (80%) *vs* GC 8 (61,5%); e não tinham sido alvo de qualquer cirurgia anteriormente GI 19 (63,3%) *vs* GC 21 (70%; Tabela 2).

**Tabela 2***Caracterização Clínica das Crianças por Grupo*

Variáveis	Grupo		p
	Controlo	Intervenção	
Tipo de Cirurgia			
OTR, n (%)	18 (60%)	20 (66,7%)	
Outras, n (%)	12 (40%)	10 (33,3%)	NS*
Com Internamentos anteriores, n (%)	13 (43,3%)	20 (66,7%)	NS*
Dias internamento anterior $\leq 5$ dias, n (%)	8 (61,5%)	16 (80,0%)	NS*
Sem Experiência anterior de cirurgia, n (%)	21(70,0%)	19 (63,3%)	NS*

*Nota.* p = Significância; NS = Não significativo; n = Número; % = Percentagem.

\**Teste de Qui-quadrado*;

Embora não estatisticamente significativo, apurou-se uma diminuição da intensidade da ansiedade (29,73 *vs* 29,15) e do medo (30,52 *vs* 29,55) do 1º momento para o 2º momento

de avaliação no GI. Verificou-se o contrário no GC com um aumento na intensidade da ansiedade (31,27 *vs* 31,85) e medo (30,48 *vs* 31,45) do 1º para o 2º momento (Tabela 3).

**Tabela 3***Ansiedade e Medo por Grupo no Primeiro e Segundo Momento*

Variáveis	Grupo Controlo		Grupo Intervenção		p
	1º momento	2º momento	1º momento	2º momento	
Ansiedade, Med. $\bar{X}$	31,27 (3,67)	31,85 (3,33)	29,73 (3,43)	29,15 (3)	NS*
Medo, Med. $\bar{X}$	30,48 (1,27)	31,45 (1)	30,52 (1,30)	29,55 (0,9)	NS*

*Nota.* Med. = Mediana;  $\bar{X}$ = Média; p = Significância; NS = não significativo.

\**Teste de Mann-Whitney*.

**Discussão**

A cirurgia pode ser vivenciada pela criança como um evento causador de *stress*, medo e ansiedade, como tal, a preparação da criança para a cirurgia é um foco de

interesse dos profissionais de saúde e em particular dos enfermeiros.

Na preparação da criança para a cirurgia, o enfermeiro intercede com o objetivo de capacitar as crianças de mecanismos de adaptação, que proporcionem um maior

controle sobre os acontecimentos, auxiliando a criança a passar pela experiência traumática de uma maneira mais positiva possível. Capacitar a criança e sua família para a implementação de medidas para fazer face ao medo e ansiedade afigura-se, na nossa perspectiva, determinante para o sucesso destas intervenções. Os cuidados não devem ser exclusivos na criança, mas também centrados na família e na relação que se estabelece entre si e com o profissional de saúde, podendo desta forma ajudarem a humanizar o processo cirúrgico (Molina et al., 2023). Assim, para além de preparar a criança e família para o desconhecido, capacita-as para agirem em momentos de adversidade, o que é crucial para atenuar os efeitos negativos do medo e ansiedade. Facultar informações pré-operatórias às crianças pode diminuir as expectativas imaginárias da criança, as crenças desajustadas e as preocupações relacionadas à hospitalização e à cirurgia. Junior et al. (2019), ao realizarem uma revisão da literatura a propósito das consequências da disponibilização de informação sobre os comportamentos de crianças submetidas a cirurgia de ambulatório, concluíram que tanto as crianças como os seus familiares adaptados com o contexto hospitalar lidam com a cirurgia de uma maneira menos ansiosa. As informações preparatórias transmitidas verbalmente têm um impacto relativamente limitado na memória das crianças, mesmo que sejam fornecidas apenas um dia antes. Para avivar significativamente a memória, a preparação da intervenção cirúrgica deve ser completada com informações visuais (por exemplo vídeos, fotografias; Salmon, 2006). Este estudo parece comprovar isso mesmo, pois embora não significativo, verifica-se uma diminuição de intensidade do medo e ansiedade no grupo que visualizou o filme. Estes resultados parecem orientar para que a intervenção visual possa ser um meio adequado de transmissão de informação para as crianças desta idade. De acordo com Hatipoglu et al. (2018), as apresentações audiovisuais para além de interessantes são memoráveis. Ao visualizarem os procedimentos a serem vivenciados no dia da cirurgia, bem como o circuito pré-operatório, pode ajudá-las a desmistificar o medo e a esclarecer dúvidas existentes. Resta saber se os recursos exigidos justificam os resultados obtidos, embora os benefícios para crianças e profissionais de saúde sejam eticamente inegáveis, quer ao nível de uma recuperação física mais fácil quer ao nível do bem-estar geral. Todavia, neste estudo, os GI e GC revelaram-se equivalentes quanto à caracterização sociodemográfica e clínica das crianças, o que dá consistência à validade externa destes resultados. Em ambos os grupos as crianças manifestaram ansiedade e medo, sendo um comportamento expectável nestes contextos. A informação prévia acerca de todo processo cirúrgico proporcionou um maior entendimento, aceitação e reconhecimento dos procedimentos cirúrgicos. O contato prévio com procedimentos dolorosos ou ameaçadores encoraja a criança a expressar os seus receios e dúvidas promovendo a diminuição do medo (OE, 2011). As limitações encontradas neste estudo dizem respeito a uma amostra pequena, o que exige ponderação na generalização dos resultados. Outro fator a ser considerado é o filme, pois este deveria ser suportado quanto ao conte-

údo, duração e forma de especificidades que resultassem de um trabalho prévio com crianças deste grupo etário. Por exemplo, questionar as crianças sobre o que mais gostariam, tipo de imagens, personagens, por que motivo não há informações mais técnicas sobre a cirurgia (linguagem da informação), entre outras coisas. O conteúdo do filme informa sobre a aplicação do penso com creme anestésico local para alívio da dor na punção venosa, mas não incluiu informação sobre a avaliação da dor, nem estratégias para reduzir a ansiedade e medo tanto nas crianças como nos pais. A dor pode surgir da ansiedade e do medo, explicar a escala da dor no filme poderia ajudar a dissipar tais sentimentos. Estudos anteriores mostraram que a educação pré-operatória é eficaz na diminuição da dor pós-operatória (Harvey & Kovalesky, 2018). Uma melhoria seria introduzir no filme estratégias para reduzir a ansiedade e o medo. Alguns autores referem que a distração da criança através de atividades lúdicas, jogos, vídeos, audição musical ou palhaços doutores reduzem a ansiedade e as preocupações para com a cirurgia, além da redução de tempo dos procedimentos e da hospitalização (Liguori et al., 2016; Mello & Junior, 2020). Outro estudo, realizado com crianças de 6 a 12 anos, constatou que as brincadeiras no período pré-operatório foram eficazes para diminuir o medo da cirurgia (El-Moazen et al., 2018).

## Conclusão

A visualização do filme na redução da ansiedade e medo das crianças submetidas a cirurgia de ambulatório não revelou diferenças significativas entre o GI e GC. Pelo modelo de filme que se limita a descrever os procedimentos e a fornecer algumas informações específicas de uma cirurgia, sem mencionar formas de lidar com o medo e a ansiedade, assim como a metodologia de implementação pode ter comprometido a sua eficácia, apesar de se mostrar útil, na medida em que contribuiu para minimizar o medo e a ansiedade. Tendo em conta o equilíbrio entre recursos utilizados e os benefícios, esta intervenção continua a ser questionável como estratégia para redução do medo e ansiedade das crianças em idade escolar, sujeitas a intervenção cirúrgica programada. Não se pode descartar a possibilidade de implementar outras estratégias para diminuir a ansiedade e o medo, como programas de preparação para a cirurgia direcionados aos pais que ensinem estratégias de confronto para o medo e ansiedade parental, pois as atitudes dos pais são determinantes na reação dos filhos, bem como a implementação de programas de preparação dirigidos a todos os grupos etários. Sugere-se ainda programas com estratégias de distração, tais como jogos, músicas para reduzir a ansiedade e o medo.

## Contribuição de autores

Conceptualização: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.

Tratamento de dados: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.

Análise formal: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.



Investigação: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.  
 Metodologia: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.  
 Administração do projeto: Santos, I. M., Batalha, L. M.,  
 Flora, M. C.  
 Supervisão: Batalha, L. M., Flora, M. C.  
 Validação: Santos, I. M., Batalha, L. M., Flora, M. C.  
 Visualização: Flora, M. C.  
 Redação - rascunho original: Santos, I. M., Batalha, L.  
 M., Flora, M. C.  
 Redação - análise e edição: Santos, I. M., Batalha, L. M.,  
 Flora, M. C.

## Referências bibliográficas

- Baghele, A., Dave, N., Dias, R., & Shah, H. (2019). Effect of pre-operative education on anxiety in children undergoing day-care surgery. *Indian Journal of Anaesthesia*, *63*(7), 565–570. [https://doi.org/10.4103/ija.IJA\\_37\\_19](https://doi.org/10.4103/ija.IJA_37_19)
- Broeering, C. V., Souza, C. D., Kaszubowski, F., & Crepaldi, M. A. (2018). Efeitos de preparações psicológicas sobre o estresse e a ansiedade de meninos e meninas. *Acta Colombiana de Psicologia*, *21*(1), 239-248. <https://doi.org/10.14718/ACP.2018.21.1.10>
- El-Moazen, A. A., Mohamed, S. A., & Kereem, M. A. (2018). Effect of selected play activities on preoperative anxiety level and fear among children undergoing abdominal surgeries. *Egyptian Nursing Journal*, *15*(3), 205-216. [https://doi.org/10.4103/ENJ.ENJ\\_2\\_18](https://doi.org/10.4103/ENJ.ENJ_2_18)
- Ersig, A. L., Kleiber, C., McCarthy, A. M., & Hanrahan, K. (2013). Validation of a clinically useful measure of children's state anxiety before medical procedures. *Revista para Especialistas em Enfermagem Pediátrica*, *18*(4), 311-319. <https://doi.org/10.1111/jspn.12042>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, *39*(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Härter, V., Barkmann, C., Wiessner, C., Rupperecht, M., Reinshagen, K., & Trah, J. (2021). Effects of educational video on pre-operative anxiety in children: A randomized controlled trial. *Frontiers in Pediatrics*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.640236>
- Harvey, K. A., & Kovalesky, A. (2018). Post-operative pain and comfort in children after heart surgery: A comparison of nurses and families pre-operative expectations. *Journal of Pediatric Nursing*, *43*, 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.07.014>
- Hatipoglu, Z., Gulec, E., Laffi, D., & Ozcengiz, D. (2018). Effects of auditory and audiovisual presentations on anxiety and behavioral changes in children undergoing elective surgery. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, *21*(6), 788–794. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_227\\_17](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_227_17)
- International Council of Nurses. (2019). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: CIPE® versão 2*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/27837/ordem-enfermeiros-cipe.pdf>
- Junior, A. L., Mello, S., & Moraes, L. U. (2019). Crianças e procedimentos cirúrgicos: Efeitos da informação. *Revista Psicologia e Saúde*, *11*(3), 97–109. <https://doi.org/10.20435/pssa.v11i3.701>
- Kim, J., Chiesa, N., Raazi, M., & Wright, K. D. (2019). A systematic review of technology-based preoperative preparation interventions for child and parent anxiety. *Canadian Journal of Anesthesia*, *66*, 966–986. <https://doi.org/10.1007/s12630-019-01387-8>
- Liguori, S., Stacchini, M., Ciofi, D., Olivini, N., Bisogni, S., & Festini, F. (2016). Effectiveness of an app for reducing preoperative anxiety in children: A randomized clinical trial. *JAMA Pediatrics*, *170*(8), 1-6. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.0533>
- McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T., & Mcgrath, P. J. (2011). Medo das crianças durante a dor processual: Investigação preliminar da escala de medo das crianças. *Health Psychology*, *30*(6), 780-788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>
- Mello, S. T., & Costa, J. Á. (2020). Intervenções não farmacológicas em crianças no pré-operatório: Uma revisão da literatura. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, *23*(1), 124-133. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582020000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582020000100011)
- Molina, C. J., Valls, L. L., Villegas, V. F., & Ruiz, S. S. (2023). Avaliação de enfermagem da ansiedade pré-operatória pediátrica: Um estudo qualitativo? *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *31*, e3738. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6230.3738>
- Mula-Fuentes, B., Quintana, M., Rimbau, J., Martínez-Mejías, A., Úriz, M. S., Rivera-Pérez, C., & Garolera, M. (2018). Anxiety, hospital fears and conduct and behavioral alterations during pediatric hospitalization. *Actas Espanolas de Psiquiatria*, *46*(2), 42–50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29616712/>
- Ordem dos Enfermeiros & Comissão de Especialidade de Enfermagem em Saúde Infantil e Pediátrica. (2011). Diminuir o medo da cirurgia. In A. M. Marques & F. J. Mendes (Coords.), *Guias orientadores de boa prática em enfermagem de saúde infantil e pediátrica* (Vol. II, pp. 23-82). [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8906/cadernosoe\\_guiasorientadoresboapratcacesip\\_volii.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8906/cadernosoe_guiasorientadoresboapratcacesip_volii.pdf)
- Ramos, A. L., & Figueiredo, M. C. (2020). *Enfermagem em saúde da criança e do jovem*. Lidel.
- Salmon, K. (2006). Commentary: Preparing young children for medical procedures: Taking account of memory. *Journal of Pediatric Psychology*, *31*(8) 859-861. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jjs072>
- Yaz, B. Ş., & Yilmaz, B. H. (2022). The effects of designing an educational animation movie in virtual reality on preoperative fear and postoperative pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, *37*(3), 357–364. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2021.04.015>