



Instituto Universitário

**“A Caminho do Bloco no Hospital das Brincadeiras”**

Preparação para a cirurgia: Dor e Medos das crianças

Marlene Abrunhosa Fernandes da Costa

18152

Orientador de Dissertação:

**Professor Dr. Victor Cláudio**

Coordenador de Seminário de Dissertação:

**Professor Dr. Victor Cláudio**

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:

Mestre em **Psicologia Aplicada**

Especialidade em **Psicologia Clínica**

2010

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Professor Dr. Victor Cláudio, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para a obtenção de grau Mestre na especialidade de Psicologia Clínica conforme o despacho da DGES, nº 19673/2006 publicado em Diário da Republica 2ª série de 26 de Setembro, 2006.

## **Agradecimentos**

Ao meu Professor e Orientador, o meu enorme agradecimento pelo apoio na realização do trabalho e por me ter aceite na sua aula.

À minha família e amigos pelo apoio e incentivo e, em especial a Susana pela disponibilidade e interesse que sempre revelou pelo meu trabalho.

Ao Rui especialmente por ter estado sempre presente.

Aos meus pais por sempre terem encorajado todo o meu percurso, e pelo suporte e apoio sem o qual não teria sido possível chegar aqui.

À minha irmã pelo apoio, e à pequena Francisca por toda a alegria e motivação que me deu.

**Muito obrigado.**

## **Resumo**

Este trabalho tem como objectivo a realização de um estudo comparativo acerca da preparação psicológica em crianças submetidas a cirurgia programada de otorrinolaringologia.

Para isso, foi recolhida uma amostra de 60 crianças, com idades entre os 5 e os 9 anos, em que 30 das crianças tiveram preparação psicológica prévia à hospitalização e cirurgia através do visionamento de um vídeo que relata de forma lúdica todos os procedimentos inerentes ao hospital e à cirurgia, e 30 crianças não tiveram acesso a qualquer tipo de preparação. Os instrumentos utilizados neste estudo foram: um questionário sociodemográfico às mães, o Termómetro dos medos (FT) e a Escala da dor aplicados à criança.

Relativamente aos resultados, verifica-se que as crianças que tiveram preparação apresentam menores níveis de medo e de dor, comparativamente ao grupo das crianças que não tiveram qualquer tipo de preparação. A diferença entre os grupos verifica-se mais expressiva quanto aos níveis de medo da criança no pré-operatório revelando uma evidente eficácia deste programa de preparação no período que antecede a cirurgia.

**Palavras-chave:** Métodos de preparação para a cirurgia pediátrica, dor pediátrica, medos das crianças

## **Abstract**

This dissertation aims at developing a comparative study concerning psychological preparation of children for a scheduled ENT operation.

This study uses a sample of 60 children, ages 5 - 9. Of these 60 children, 30 were submitted to a preoperative psychological preparation through the viewing of a video that explains all the procedures related to hospitalization and surgery. The other 30 didn't have access to any type of preparation. The assessment instruments used in this study were the following: a socio-demographic questionnaire for mothers; the Fear Thermometer (FT); and the Pain Scale designed to the children.

Results show that children who were prepared for surgery had lower levels of fear and pain, when compared to children with no preparation. The difference between both groups is even more significant in what concerns children's preoperative levels of fear, clearly demonstrating the effectiveness of this preparation program for surgery.

**Keywords:** Preparation for pediatric surgery, pediatric pain, preoperative fear in children.

## I- Índice

II- Introdução	1
Reconhecimento e valorização da dor pediátrica	1
Factores que influenciam a dor pediátrica	2
Preparação para a cirurgia pediátrica	7
III- Fundamentos Metodológicos da Investigação	10
Participantes	11
Instrumentos	12
Procedimento	14
IV- Resultados	15
V- Discussão de Resultados	21
VI- Conclusão	25
VII- Referências Bibliográficas	27
VIII- Anexos	31

## Lista de Tabelas e Figuras

### Lista de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Efeitos da preparação para a cirurgia em crianças .....	<b>10</b>
<b>Tabela 2:</b> Caracterização sociodemográfica da amostra .....	<b>12</b>
<b>Tabela 3:</b> <i>Correlação entre o medo e a dor nas crianças do Grupo 1 e do Grupo 2...</i>	<b>17</b>
<b>Tabela 4:</b> <i>Normalidade das variáveis em estudo .....</i>	<b>17</b>

### Lista de Figuras

<b>Figura 1:</b> Valores médios obtidos pelas crianças do grupo sem preparação e do grupo com preparação .....	<b>16</b>
<b>Figura 2:</b> <i>Valores médios do medo (FT) e dor para as crianças do meio rural e do meio urbano .....</i>	<b>18</b>
<b>Figura 3:</b> <i>Valores médios de medo e dor das crianças do sexo feminino e do sexo masculino .....</i>	<b>19</b>
<b>Figura 4:</b> <i>Valores médios do medo e dor nas crianças com idades entre os 5 e os 7 anos e nas crianças com idades entre os 8 e os 9 anos .....</i>	<b>20</b>
<b>Figura 5:</b> <i>Valores médios do medo e dor nas crianças que já passaram por internamentos anteriores e das crianças que nunca estiveram internadas .....</i>	<b>21</b>



## II- Introdução

### *Reconhecimento e valorização da dor na criança*

Estabelecendo como ponto de partida uma perspectiva mais recente que considera a presença de estímulos dolorosos na criança desde a altura do nascimento (Anand & Carr, 1989 cit. Por Barros, 2003), novos estudos têm vindo a ser desenvolvidos de forma a explorar todas as questões equacionadas relativamente à percepção da dor na criança, bem como todos os factores a esta associados. Neste sentido surge a importância de referir os estudos seminais e complementares de Barros (2003), Anand & Carr (1989) e Katz, Kellerman & Siegel (1980), determinantes na relação entre medo/ansiedade e dor na criança, variáveis estas exploradas na presente investigação relativamente à influência de um método de preparação para a cirurgia pediátrica.

Segundo Barros (2003), a dor aguda na criança, frequentemente consequência de acidentes, queimaduras ou procedimentos médicos, aparece geralmente associada ao medo e à ansiedade e, em menor grau, à depressão. A ansiedade surge então como o componente afectivo mais frequentemente associado à dor da criança (Katz, Kellerman & Siegel 1980, cit. por Barros, 2003) de tal forma que as crianças tendem a viver as experiências de forma global, demonstrando dificuldade em distinguir entre o estar “assustado” e o estar “magado”. Medo e ansiedade aumentam os sentimentos de sofrimento físico e reduzem a tolerância a dor. A dor crónica pode também ser potencializada pela ansiedade, tal como pela experiência de episódios anteriores de dor em que não houve um confronto eficaz. Verifica-se então que a ansiedade potencializa a dor e a dor promove a ansiedade. Dada a importância desta relação, e da difícil distinção entre estes dois componentes, autores como Katz, Kellerman & Siegel (1980, cit. por Barros, 2003) utilizam os termos *sofrimento ou perturbação comportamental* para denominar as manifestações associadas a tratamentos ou lesões, e que envolvem os três componentes referidos.

Dentro dos tipos de dor, este trabalho foca em especial a dor pós-operatória, também alvo de um estudo realizado por Alex & Ritchie (1992 cit. por Cárter, 1994) com 24 crianças dos 7 aos 11 anos, no terceiro dia do período pós-operatório, sobre a interpretação que tinham da experiência. A maioria das crianças revelou níveis de ansiedade elevados sobre a sua dor, enquanto que 5 crianças não revelaram qualquer ansiedade relativa à dor pós-operatória. Estas estavam mais preocupadas com a integridade do seu corpo e com o seu bem-estar físico.

Esta ansiedade relacionada com a dor pós-operatória inclui o facto de as crianças estarem confinadas à pouca mobilidade devido à dor, estarem fragilizadas e magoadas pela dor, e ter medo das agulhas bem como de outros processos médicos invasivos (Cárter, 1994).

Ainda neste sentido, também Liu, Wang et. al. (2009) e De Cosmo G., Congedo E., e tal (2008), concluíram que a ansiedade no período pré operatório contribui para uma maior percepção de dor após a cirurgia, bem como para um período de recuperação mais lento.

### *Factores que influenciam a dor na criança*

No que diz respeito aos factores que assumem um papel determinante na percepção da dor na criança, Fernandes (2000) sugere que o estímulo de dor seja modulado originando uma sensação de dor diferente face a uma lesão idêntica. O que a criança percebe sobre a lesão tecidual, o seu comportamento e o dos pais e as suas emoções, afectam a dor (Fernandes, 2000).

A dor na criança consiste sempre no resultado da interacção de fenómenos biológicos, psicológicos e sociais. As crianças variam no género, idade, nível cognitivo, experiência prévia de dor e aprendizagem familiar e cultural (McGrath & McAlpine 1993).

Os factores de ponderação relativamente à dor de seguida apresentados são: os factores biológicos, características da dor, factores cognitivos e idade, factores psicológicos, factores socioculturais, origem social e o papel dos pais.

Dentro dos factores mencionados, o presente trabalho visa desenvolver e explorar os factores biológicos (experiências anteriores de internamento e género), a idade e a origem social da criança. A influência dos pais, apesar de sempre inerente ao estudo, não será objecto de estudo, dando-se especial ênfase à criança.

### ***Factores biológicos***

Relativamente aos factores biológicos, serão explorados neste estudo a influência do género bem como as experiências anteriores de internamento da criança.

No que concerne ao **género**, estudos realizados por Goodenough et al. (1999, cit. por Franck, Greenberg & Stevens 2000), sugerem que existem diferenças de género nos níveis de intensidade e desconforto da dor em crianças pequenas, mas entre crianças de oito ou mais anos, meninas e meninos apresentam níveis semelhantes de intensidade da dor. Verifica-se contudo que as meninas apresentam

um nível maior de desconforto em situação de dor do que os meninos, o que pode dever-se a um maior nível de percepção dos aspectos emocionais da dor por parte das meninas, ou ainda à relutância dos meninos expressarem emoções relacionadas com a dor (Franck, Greenberg & Stevens 2000).

Relativamente às experiências anteriores, Fernandes (2000) refere que a resposta da criança à dor depende em larga medida das experiências anteriores de dor, sendo que uma criança que já tenha tido várias situações de dor, numa nova situação dolorosa é capaz de tolerar um pouco mais do que crianças que não tenham passado por **experiências dolorosas anteriores**, que por sua vez reage mais à dor.

Neste sentido, a novidade da situação faria aumentar a resposta à dor (Fernandes, 2000). No entanto, a reacção da criança parece variar não em função do número de vezes que foi submetida à situação de dor mas em função da forma como ultrapassou as situações prévias. Se a criança conseguiu controlar a situação através de estratégias de *coping* adequadas, o seu receio será menor do que se tiver vivenciado as situações anteriores como altamente *stressantes* (Anderson et. al., 1993, cit. por Fernandes, 2000).

### ***Características da dor***

Outro factor a ter em conta, são as características da dor, sendo que percepção da dor depende em larga medida das circunstâncias em que a criança se encontra submetida, tais como se está ou não hospitalizada. Neste sentido, num estudo comparativo entre crianças em idade escolar hospitalizadas e não hospitalizadas, concluiu-se que as crianças hospitalizadas frequentemente escolhiam palavras que relatavam mais tensão, medo e níveis de dor mais intensos que as crianças não hospitalizadas (Savedra et. al. 1981, 1982; Tesler et. al., 1981, cit. por Woodgate & Kristjanson, 1996), daí terem sido seleccionadas para a amostra do deste estudo crianças hospitalizadas.

### ***Factores cognitivos e idade***

Neste âmbito, a idade surge como um factor de extrema importância a considerar na amostra do presente trabalho, no que diz respeito à sua influência na percepção da dor na criança.

Diversos autores consideram que a criança mais pequena e imatura, pelas próprias características dos processos cognitivos e o significado que atribuem às situações, sofrem muito mais do que as crianças com níveis de desenvolvimento

cognitivo mais avançados (Barros, 2003). Neste sentido, Jay & Elliot (1983, cit. por Barros, 2003) consideram que as crianças com menos de sete anos que têm de ser submetidas a aspirações da medula têm níveis de perturbação cinco a dez vezes superiores às crianças com mais de sete anos na mesma situação.

À semelhança de outros estudos realizados numa perspectiva *piagetiana* para compreender o desenvolvimento dos conceitos de doença, saúde e tratamento, também Gaffney & Dunne (1987, cit. por Barros, 2003) realizaram um conjunto de estudos para compreender a evolução do conceito de causalidade de dor ao nível cognitivo. Verificaram então que as *crianças mais pequenas* manifestam uma compreensão da dor caracteristicamente *pré-operatória* (2 aos 7 anos de idade), e dão explicações finalistas e baseadas numa concepção de justiça imanente, tendo tendência para associar a dor a transgressões (“comer demasiados chocolates faz dor de barriga”).

Já as crianças que evidenciam o acesso ao *estádio das operações concretas* (7 aos 11 anos de idade) já são capazes de compreender a existência de causas mais objectivas e desvalorizam a importância da transgressão como origem da dor (comer muitos chocolates pode fazer dor de barriga, mas porque provoca alterações no funcionamento dos intestinos).

Relativamente aos jovens que alcançam o *estádio formal* (12 aos 15 anos de idade) aceitam a causalidade psicológica, enquanto relativizam a causalidade directa e única (“quando estou nervoso sinto dor de barriga, mas outros podem sentir enxaqueca”) (Barros, 2003).

Ainda relativamente ao que diz respeito à influência da idade na percepção de dor nas crianças Brewster, 1982, cit. por Carter, 1994 desenvolveu um estudo com crianças entre os cinco e treze anos de idade com doenças crónicas sobre a percepção das causas da sua doença em crianças hospitalizadas, concluiu-se que as respostas das crianças podiam ser classificadas numa sequência de desenvolvimento conceptual de três fases. As crianças com menos de sete anos de idade sentiam que a sua doença era causada por uma acção humana; as crianças de sete a dez anos de idade acreditavam que havia uma causa física para a sua doença; enquanto que as crianças mais velhas tinham já uma percepção mais complexa da sua doença, associando-a já a uma interacção de acontecimentos e causas.

### **Factores psicológicos**

Apesar de não serem analisados enquanto objecto de estudo na presente investigação, os factores psicológicos revelam um importante papel na percepção da dor da criança.

O **significado** que a dor tem para a criança pode afectar a percepção da dor. Por exemplo, a dor cirúrgica após a correcção de uma marca de nascença desfigurante poderá ser pior tolerada pela criança do que a dor cirúrgica após a remoção de um tumor cancerígeno. O último caso pode ser considerado de forma positiva e evocar respostas comportamentais que reduzem a percepção de dor (Franck, Greenberg & Stevens 2000)

Por outro lado, também o **temperamento** é uma feição relativamente estável correlacionado com as respostas da criança à dor.

Num estudo desenvolvido por Wallace (1989, cit. por, Franck, Greenberg & Stevens 2000) verificou-se que crianças com temperamentos “difíceis” (ex.: crianças com comportamentos mais intensos, com humor mais negativo, maior dificuldade de adaptação, e com padrões comportamentais irregulares) apresentavam uma maior tendência para revelar comportamentos de sofrimento durante a situação de dor do que crianças com temperamentos “fáceis” (ex.: crianças mais adaptáveis, com humor mais positivo e com padrões de comportamento mais regulares).

Para além disso também a **atenção** que a criança recebe dos pais, quando excessiva ou insuficiente é apontada como um dos factores que mais interfere na tolerância da criança à dor. Assim, das crianças que recebem muita atenção espera-se que sejam mais “piegas”, relativamente a outras que recebem menos atenção que aguentam a dor sem se queixarem, a menos que a dor seja realmente forte (Fernandes, 2000).

As crianças que têm uma **percepção de controlo** sobre a situação e que são incentivadas a participar nela, respondem com comportamentos de maior adaptação às circunstâncias. Neste sentido, Kavanaugh et al., (1991, cit. por Franck, Greenberg & Stevens 2000) verificaram que as crianças que ajudam a remover os pensos, normalmente toleram melhor as mudanças de pensos dolorosas do que as crianças que não são envolvidas nem participam nos procedimentos médicos que lhe são feitos reduzindo a percepção de dor e manifestações de medo e ansiedade (Franck, Greenberg & Stevens 2000).

De acordo com (Franck, Greenberg & Stevens 2000), quando as **estratégias de coping** de uma criança se revelam eficazes, experiências de dor subsequentes podem ser percebidas como menos intensas por causa dos efeitos emocionais positivos dos sentimentos de controlo e domínio.

### ***Factores socioculturais***

Bates (1987, cit. por Fernandes, 2000), defende que a socialização é instrumental no desenvolvimento dos significados e das atitudes perante a dor. Diferentes comunidades sociais, frequentemente representadas como grupos étnicos, têm, então, experiências, atitudes e significados culturais diferentes face à dor. Segundo a autora, Fernandes (2000), o comportamento da criança com dor é aprendido, está relacionado com aquilo que lhe é ensinado, existem culturas em que uma pessoa que tenha dor e que sofra em silêncio é valorizada, e outras em que é valorizada a pessoa que grita e que chore.

Os pais são encarados como o principal veículo de atitudes face à dor. Assim a família exerce uma grande influência no modo como a criança aprende a exprimir e a lidar com a dor, contudo, segundo McGrath (1993, cit. por Fernandes, 2000) não se sabe com precisão em que medida as respostas familiares e as experiências familiares de dor afectam a natureza e a intensidade da experiência dolorosa da criança (Fernandes, 2000).

### ***Origem social***

Neste sentido, a classe social, o nível de instrução dos pais e a proveniência rural ou urbana, constituem factores a considerar na percepção da dor na criança. A família do meio urbano é considerada como dotada de um nível de instrução mais elevado, enquanto que a família do meio rural é geralmente a que habita muito longe da cidade e é associada a um meio socio-económico desfavorecido. Segundo esta perspectiva, os pais citadinos, com um nível de instrução mais elevado, revelam-se mais exigentes em relação ao alívio da dor, enquanto que os pais do meio rural incentivam as crianças a tolerá-la. Earthrowl & Stacey (1993, cit. por Fernandes, 2000), ao estudarem a relação entre a classe social e a hospitalização das crianças, encontraram no País de Gales dois tipos de diferenças associadas à classe social: os pais da classe trabalhadora pareciam ser tratados de forma diferente pelo pessoal hospitalar e obtinham menos informação acerca do tratamento da criança; por outro lado, as suas dificuldades económicas levavam-nos a estar mais tempo ausentes, o

que se viria a repercutir em níveis de dor mais elevados por parte destas crianças (Fernandes, 2000).

A família da criança tem uma importância extrema ao assegurar que a experiência da dor das crianças seja controlada de forma efectiva (Cárter (1994).

### ***Pais***

Tal como referido no início, a presença e influência dos pais na percepção da dor na criança, apesar de não ser objecto de análise deste estudo, constitui uma variante que está sempre inerente ao estudo. Neste sentido são vários os estudos que referem de extrema importância e influência positiva para a percepção da dor da criança a presença dos pais. Assim Ross & Ross`s (1984, cit. por Cárter, 1994) verificou-se que 92.2% das crianças (5-12 anos) diziam que a presença dos pais tinha sido o mais importante para suportar a dor.

O aumento da ansiedade parental aparece geralmente associado ao aumento da percepção e resposta à dor da criança durante os procedimentos médicos dolorosos (Goodenough et al., 1997, 1999, cit. por Franck, Greenberg & Stevens 2000). Também Kain et al. (1996, cit. por Miller et. al., 1999) verificaram que a ansiedade parental está directamente correlacionada com a ansiedade e medos experimentados pela criança no período pré-operatório (Miller et al., 1999), verificando-se também que a ansiedade dos pais chega a ter um valor preditivo do comportamento doloroso da criança no período pós-operatório.

A influência do comportamento dos pais, nomeadamente as manifestações da ansiedade, são referidas por Anderson et al. (1993, cit. por Fernandes, 2000) e sugerem que a perturbação dos pais no seu ajustamento ao diagnóstico pode exacerbar a ansiedade da criança e, conseqüentemente, a sua dor. Mesmo tendo dificuldade em aceitar o diagnóstico, os pais devem ser capazes de actuar de forma positiva diante da criança, transmitindo-lhe segurança (McGrath, 1993, cit. por Fernandes, 2000).

### *Preparação para a cirurgia pediátrica*

A reacção psicológica e emocional da criança e dos pais à hospitalização e cirurgia constituem actualmente um factor de grande interesse entre os técnicos de saúde em geral (Wolter, J. & Visitainer, M. 1979), atendendo a que a cirurgia é responsável por desencadear elevados níveis de ansiedade na criança e nos pais (Fernandes, 2000).

Kain ZN, et al. (2004, 1999 cit. por Patel A., Shieble T., Davidson M., et al. 2006) afirmam que o medo e ansiedade que precede a intervenção cirúrgica na criança se repercute no estado emocional e comportamental que leva a criança a solicitar mais analgésicos após a operação.

Por tais razões parece urgente que a diversidade de programas de preparação, que visam apoiar as crianças e respectivos pais ao fornecerem mais informação e no ensino de estratégias para melhor lidarem com a situação, seja cada vez mais promovida pelos hospitais (Wolter, J. & Visitainer, M. 1979), sendo estes programas de preparação objecto da presente investigação no que diz respeito à análise da influência de um determinado método de preparação para a cirurgia nos medos e dor da criança.

A preparação psicológica para a hospitalização e cirurgia pediátrica tem como principal propósito fornecer à criança a informação exacta da experiência cirúrgica e estratégias necessárias para se adaptar à mesma com o menor impacto psicológico possível (Quiles, Carrillo & Torcal 1998).

Desde os trabalhos desenvolvidos por Vernon (1974, cit. por Quiles, Carrillo & Torcal, 1998) sobre a eficácia de um filme para preparar as crianças para a indução de anestesia, a cirurgia passou a ocupar um lugar de grande importância no estudo das respostas psicológicas negativas a procedimentos médicos (Quiles, Carrillo & Torcal, 1998). Vernon (1973, cit. por Ferguson, 1979), examinou crianças que seriam submetidas a indução de anestesia, sendo que metade das crianças terá visto previamente um filme sobre crianças de varias idades que reagiam calmamente ao procedimento, enquanto que a outra metade não terá visto previamente o filme. Vernon (1973, cit. por Ferguson, 1979) conclui então, que as crianças que assistiram ao filme apresentavam menos medo perante o procedimento médico. Neste sentido são vários os estudos que concluem a eficácia dos métodos de preparação para a cirurgia na redução da ansiedade das crianças (Kain, ZN et al. 1998, Cassady, JF et al., 1999, cit. por Rice M.(2208), Glasper A. et al. 2008 e Wennstrom, B., Lillemor R., Hallberg M. & Bergh I. 2007). Também Boering, C. e Crepaldi M. (2008), concluíram quanto à influência da preparação para a cirurgia na redução da ansiedade das

crianças no período pré-operatório bem como na redução de comportamentos inadequados no período pós-operatório.

Diversos trabalhos de investigação sugerem também que a preparação psicológica se repercute sobre a recuperação pós-cirúrgica. Neste sentido, Peterson e Shigetomi (1981, cit. por Quiles, Carrillo, Torcal, 1998) verificaram que as crianças que foram preparadas para a cirurgia através do ensino de estratégias de *coping*, se revelaram menos ansiosas e mais cooperativas, segundo as observações realizadas pelos pais de uma enfermaria, do que as crianças que não receberam qualquer tipo de preparação prévia à cirurgia, revelando-se as técnicas de preparação uma estratégia de real eficácia de redução da ansiedade das crianças no período pré-operatório (Patel A. et al. 2006, Vessey et al. 1994, cit por Golan G., Tighe P., Dobija M., 2009).

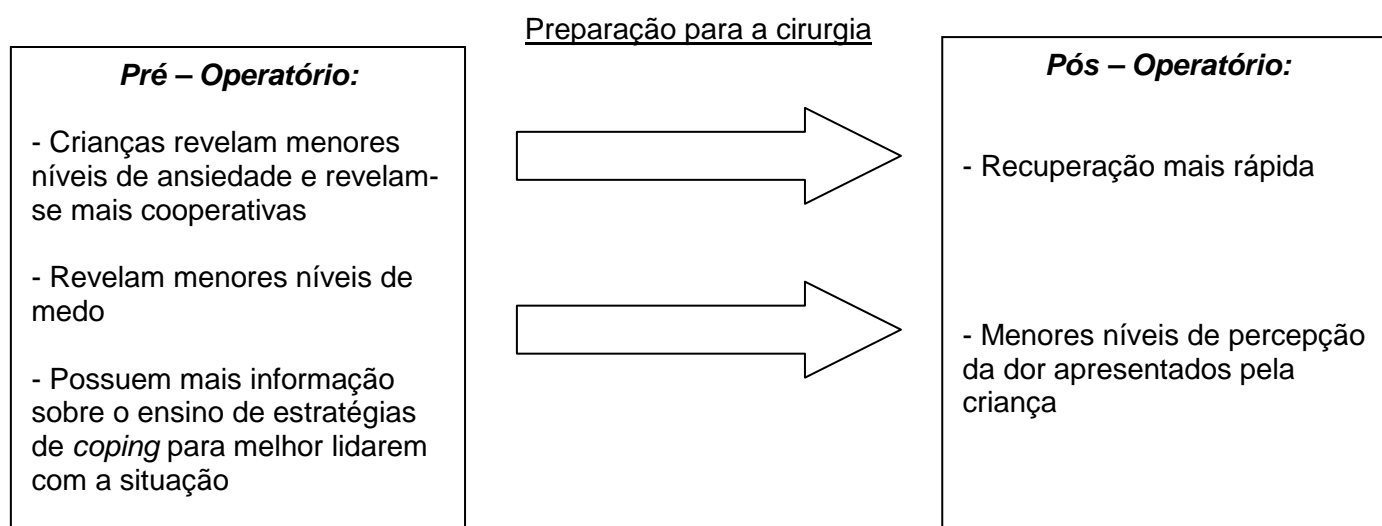
Também Teixeira e Figueiredo (2009) concluíram que as crianças submetidas a uma preparação pré-operatória, quando comparadas com as crianças que não tiveram qualquer intervenção de preparação, expressam maior entendimento, aceitação e reconhecimento dos procedimentos cirúrgicos; estabelecem, com maior facilidade, uma relação terapêutica com a equipa de enfermagem; relatam menos medo e encaram a experiência como fonte de aprendizagem, e a presença do familiar como o garante tranquilizador.

Quanto à metodologia de eleição para a preparação das crianças submetidas a intervenções cirúrgicas, a modelagem, é referida como a técnica que se revela mais eficaz na redução da ansiedade e medo nas crianças face à hospitalização e cirurgia (Faust & Melamed, 1984, Melamed, 1977, 1982, Melamed et. al., 1983, Melamed & Siegel, 1975, 1980; Peterson et. el., 1984, Siegel, 1985, cit. por Robinson & Kobayashi, 1990 e O`Byrne, Peterson & Saldana, 1997). Esta técnica contempla como principal objectivo o ensino de estratégias de *coping* aos pais e crianças para melhor lidarem com a situação de cirúrgica e todas as suas implicações no período pré operatório bem como no período pós operatório (Maclaren J., Zeev N., & Kain (2007).

Melamed & Siegel (1975, cit. por Ferguson, 1979) examinaram 60 crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 12 anos que seriam submetidas a uma intervenção cirúrgica programada. Metade das crianças assistiram a um filme modelo de uma criança em experiência de hospitalização e que também iria ser operada, enquanto que as outras crianças viram um filme controlo que nada tinha relacionada com a situação. Verificou-se então uma diminuição significativa dos medos no período pré-operatório e pós-operatório no grupo experimental, ou seja nas crianças que viram o filme modelo antes da cirurgia. Concluiu-se também que as crianças do grupo experimental apresentavam um nível significativamente menor de problemas comportamentais e psicológicos no período pós-hospitalização (Ferguson, 1979).

A ansiedade identificada em situações pré-operatórias, representam implicações não só para crianças mas também para a sua família. De acordo com Kain et. al.; Bevan J., (1991, 1990 cit. por McEwen. A, Moorthy C., Quantock C., et al 2007) a ansiedade transmitida pelos pais à criança reflecte-se num aumento da ansiedade das crianças no período pré-operatório bem como numa recuperação mais lenta no pós-operatório .

De acordo com Melamed et. al. (1976), relativamente ao tempo que a preparação deve preceder da intervenção cirúrgica, vários autores defendem que as crianças mais velhas demonstram benefícios de um longo intervalo entre a preparação e a ocorrência da cirurgia. Heller (1967, cit. por Melamed et. al. 1976), sugere também que as crianças mais velhas necessitam de uma preparação mais lenta e detalhada do que as crianças mais novas, que por sua vez, revelam necessitar apenas de poucos dias de preparação antes do procedimento, já que muito tempo de intervalo poderia aumentar e antecipar a ansiedade (Mellish, 1969, cit. por Melamed, et. al., 1976).



**Tabela 1:** *Efeitos da preparação para a cirurgia em crianças*

### **III-Fundamentos Metodológicos da Investigação**

O delineamento do presente trabalho enquadra-se num estudo comparativo e pretende aprofundar o conhecimento acerca da influência dos métodos de preparação nas crianças submetidas a cirurgia programada.

Assim define-se como objectivo principal deste estudo, verificar de que modo os métodos de preparação para a cirurgia influenciam os medos da criança no pré-operatório e a percepção de dor no pós-operatório; e de que modo esta influência se distingue das restantes crianças que não tiveram qualquer tipo de preparação prévia à cirurgia.

Assim, temos como variáveis dependentes deste estudo os medos da criança no pré-operatório e percepção da dor da criança no pós-operatório; sendo que a variável independente do estudo é o método de preparação para a cirurgia.

Desta forma, espera-se que:

- As crianças que assistiram ao vídeo de preparação para a cirurgia apresentem níveis de medo (FT) mais reduzidos no pré-operatório do que as crianças que não tiveram qualquer preparação prévia à cirurgia.
- As crianças que tiveram preparação prévia à cirurgia obtenham níveis de dor no período pós-operatório mais baixos do que as crianças que não tiveram preparação.
- As crianças que apresentem níveis de medo mais elevados no período pré-operatório, obtenham maiores níveis de dor no pós-operatório
- As crianças do meio rural obtenham níveis de medo no período pré-operatório e níveis de dor no pós-operatório mais elevados do que as crianças do meio urbano
- As crianças do sexo feminino apresentam níveis de medo e dor mais elevados do que as crianças do sexo masculino.
- As crianças mais velhas (8 aos 9 anos) apresentam níveis de medo e dor mais baixos do que as crianças mais novas (5 aos 7 anos).
- As crianças que já passaram por internamentos anteriores apresentem menos medo e menos dor do que as crianças que experimentam um internamento hospitalar pela primeira vez.

## Participantes

A amostra é constituída por 60 crianças hospitalizadas para cirurgia programada de Otorrinolaringologia, dividida em dois grupos distintos: o *Grupo 1* constituído por 30 crianças que não tiveram qualquer tipo de preparação prévia à hospitalização e cirurgia, o Grupo Controlo; e o *grupo 2* constituído por 30 crianças que tiveram preparação antes de serem hospitalizadas e submetidas à cirurgia, através do visionamento de um vídeo “No Hospital das Brincadeiras”, o Grupo Experimental.

A selecção da amostra foi realizada entre as crianças com cirurgia programada, da unidade de pediatria do Hospital de Sousa Martins da Guarda.

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>
<b>Meio</b>	<u>Urbano 16</u>	<u>Urbano 15</u>
	<u>Rural 14</u>	<u>Rural 15</u>
<b>Sexo</b>	<u>Masculino 19</u>	<u>Masculino 14</u>
	<u>Feminino 11</u>	<u>Feminino 16</u>
<b>Idade</b>	<u>5-7. 18</u>	<u>5-7. 18</u>
	<u>8-9 .12</u>	<u>8-9 .12</u>
<b>Internamentos Anteriores</b>	<u>1º Internamento 9</u>	<u>1º Internamento 13</u>
	<u>Internamentos Anteriores 21</u>	<u>Internamentos Anteriores 17</u>

**Tabela 2:** Caracterização sociodemográfica da amostra

## Instrumentos

Para a recolha da informação relevante para o estudo, utilizou-se o Termómetro dos Medos, a Escala de Dor, um questionário Sócio-Demográfico e o CD-Rom “No Hospital das Brincadeiras 2”.

- *Questionário Sócio-Demográfico:*

A primeira parte de recolha dos dados pretende apenas caracterizar a amostra, contendo questões acerca de dados biográficos da criança (meio, idade, sexo, número de internamentos anteriores, acompanhamento da mãe em situações anteriores) (Anexo 1).

- *Termómetro do Medos*

De acordo com Elkins e Roberts (1985), o Termómetro dos medos (*Fears Thermometer*, 1985) mede o estado de ansiedade da criança num determinado momento ou situação. Esta escala foi criada através de duas escalas de medos já existentes: FSS-FC (*Survey Schedule for Children*, Sherer e Nakamura, 1968) e HFQ (*Hospital Fears Questionnaire*).

A escala FSS-FC (*Survey Schedule for Children*) avalia a ansiedade situacional ou a ansiedade estado associada a factores médicos, procedimentos médicos e pessoais (Sherer e Nakamura, 1968, cit. por Elkins e Roberts, 1985), tendo sido utilizada em diversos estudos sobre a preparação de crianças para a hospitalização (Ferguson, 1979; Melamed e Siegel, 1975; Roberts et al., 1981, cit. por Elkins e Roberts, 1985).

Também o *Hospital Fears Questionnaire* (HFQ) é utilizado para avaliar a ansiedade situacional desencadeada pelo ambiente do hospital e pelos procedimentos médicos. Consiste em cinco itens (“Tens medo de ser operado?”), e foi desenvolvido para ser utilizado por um estudo, também sobre a preparação para a hospitalização pediátrica, por Roberts et. al., (1981, cit. por Elkins e Roberts, 1985). Ambas as escalas indicam o grau de ansiedade sentido pela criança, através dos “termómetros dos medos” que variam entre o 1 (Nenhum medo) e o 5 (Muito medo) para cada item (Anexo 2).

O Termómetro dos Medos utilizado neste estudo (FT), consiste portanto num termómetro dos medos criado por Roberts (1981, cit. por Elkins e Roberts, 1985) que inclui itens de ambas as escalas anteriormente referidas e novos itens acrescentados pelo autor. Assim o FT utilizado é constituído por 15 itens sendo que do item 1 ao 8 são itens da escala FSS-FC, dos itens 9 ao 17 são itens da HFQ, contudo no nosso estudo os dois últimos itens não se consideraram, consideraram-se apenas os itens pertencentes à escala FT criada por Roberts (1981). As pontuações separadas de cada subescala para cada sujeito é determinada pela soma dos valores de ansiedade indicados em cada item (Elkins e Roberts, 1985). Desta forma, a pontuação máxima escala FT é de 75 pontos.

A escolha desta escala (FT) constituída a partir das escalas FSS-FC e HFQ, deve-se ao facto de, segundo Roberts et. al (1985) se revelar uma escala mais abrangente no que se refere ao estudo dos medos da criança no hospital, e para além disso, ser uma medida de fácil interpretação pelas crianças.

- *Escala de Dor*

De acordo com Cárter (1994) uma grande diversidade de escalas de faces têm sido desenvolvidas numa tentativa de aceder ou avaliar a dor em crianças pequenas cujas capacidades verbais e de leitura é ainda pouco desenvolvida.

Provavelmente a escala de faces mais utilizada é a Escala das Faces de Wong e Baker (1988, cit. por Cárter, 1994), que constitui uma das escalas mais adequadas para avaliar a dor em crianças desde os 3 aos 18 anos.

A escala das faces de Wong e Baker é constituída por seis faces numeradas de 0 a 5 para medir a dor, com o 0 a equivaler dor nula e o 5 a equivaler a dor máxima; as faces vão da primeira a rir à última a chorar (Anexo 3).

A escolha desta escala como instrumento constituinte do presente estudo, teve por base o facto desta ser de fácil entendimento por parte das crianças, sendo portanto uma das escalas mais adequadas para a criança exprimir a sua dor, ou seja por constituir, de acordo com O'Rourke (2004 cit. por Caudil et. al.,2005), a melhor forma de avaliar, orientar e tratar a dor no período pós-operatório das crianças (Caudil et. al.,2005).

- *Material Áudio-Visual: CD-Rom "No Hospital das Brincadeiras 2"*

O CD-Rom "No Hospital das Brincadeiras 2", foi concebido para crianças a partir dos 4 anos, com o objectivo de, através do jogo e da música, valorizar as emoções e procurar sensibilizar para a prevenção, hábitos saudáveis de alimentação e higiene. Outro grande objectivo deste CD-Rom é a preparação para a cirurgia pediátrica através da existência de uma enfermaria com um vídeo que explica de forma clara e lúdica o que se passa a caminho de uma operação, porque é importante dar a conhecer às crianças as realidades que podem vir a viver e assim diminuir os seus medos e anseios.

O método de preparação escolhido, apresenta-se como um modelo que demonstra e ensina à criança formas para controlar e lidar com o seu medo e ansiedade, ou como é que os pais podem ajudar o filho a fazê-lo. Trata-se de programas que modelam atitudes de cooperação com os tratamentos e de confronto activo, através do uso da distracção, auto-instrução ou relaxamento (Barros, 1998).

## Procedimento

A amostra foi recolhida na unidade de pediatria no Hospital de Sousa Martins da Guarda na unidade de pediatria.

O projecto de investigação foi apresentado na referida instituição e solicitada a recolha da amostra através de, carta de consentimento informado ao Conselho de Administração do Hospital de Sousa Martins da Guarda, obtendo deste modo as respectivas autorizações para a progressão do estudo (Anexo 4).

As crianças e respectivas mães foram contactadas na unidade de Otorrino Laringologia, dois dias antes do internamento, onde após a apresentação e explicação do conteúdo da investigação, foram convidadas a participar no estudo através do visionamento do C-D Rom “No Hospital das brincadeiras 2”.

No dia do internamento das crianças, na unidade de pediatria do hospital, foi-lhes proposto o preenchimento da Escala dos medos, bem como o preenchimento do questionário sócio-demográfico por parte das mães. Por último, no dia da operação, logo após o recobro, já na unidade de pediatria foi mostrada às crianças a escala da dor.

Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos, e esclarecidas todas as dúvidas que surgiram.

Depois de recolhidos todos os questionários, foi elaborada uma base de dados no programa estatístico S.P.S.S (Anexo 5) para que se pudessem analisar os dados obtidos.

## IV- Resultados

A apresentação dos resultados será indicada pela exposição dos dados obtidos da comparação entre o Grupo 1 (crianças sem preparação), e o grupo 2 (crianças com preparação), relativamente às variáveis em estudo, medos da criança (FT) e dor da criança – comparação horizontal das variáveis. Para cada variável em estudo, serão expostos inicialmente os resultados obtidos pela estatística comparativa e seguidamente pela estatística descritiva. Num segundo momento irá ser feita a análise da existência de correlação entre as variáveis em estudo, dentro de cada grupo.

*Verificada a normalidade das variáveis em estudo, conclui-se quanto à utilização de testes não paramétricos nas variáveis medo ( $p=0,035$ ,  $p=0,200$ ) e dor da criança ( $p=0,000$ ,  $p=0,000$ ), já que são menores do que o alfa de 0,05. Contudo, e de acordo com Maroco (2003), como estas amostras são maiores ou iguais a 30,*

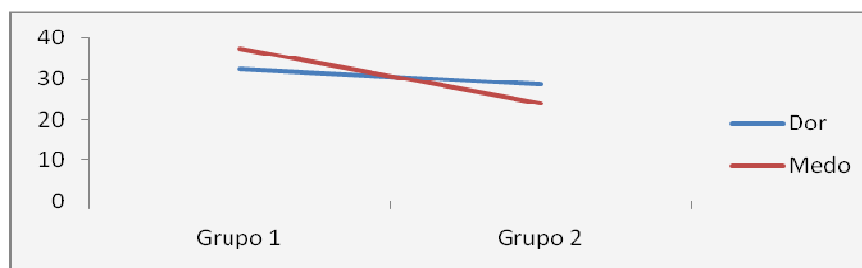
podemos utilizar testes paramétricos para todas as variáveis, para a análise resultados obtidos da comparação dos valores médios das mesmas.

Para a análise dos resultados obtidos da comparação dos níveis de **medo** entre as crianças do grupo sem preparação (grupo 1) e as crianças do grupo com preparação (grupo 2), foi utilizado o teste paramétrico ANOVA. Esta escolha deveu-se ao facto de se ter verificado a homogeneidade das variâncias no teste de Levene, com alfa igual a 0,05 ( $p = 0,299$ ).

Verificou-se, então, através do teste ANOVA ( $F=10,421$ ;  $g.l.=59$ ;  $p = 0,002$ ), para um alfa a 0,05 que **existem diferenças significativas entre os grupos** com e sem preparação, no que diz respeito aos níveis de **medo das crianças**.

Esta situação é verificada pela análise descritiva em que as crianças que não tiveram preparação prévia à hospitalização e cirurgia (grupo 1) (média=37,18), obtiveram valores superiores às crianças que tiveram preparação prévia à hospitalização e cirurgia (média=23,82).

Relativamente aos resultados obtidos dos níveis de **dor** entre crianças do grupo sem preparação (Grupo 1) e as crianças do grupo com preparação (Grupo 2), foi utilizado o teste paramétrico ANOVA. Desta forma, observou-se através do teste ANOVA ( $F=0,944$ ;  $g.l.=59$ ;  $p=0,335$ ) para um alfa de 0,05 que **não existem diferenças significativas entre os grupos com e sem preparação no que se refere à variável dor**. Através da análise da estatística descritiva, verificou-se uma tendência para níveis superiores de dor por parte das crianças do grupo 1 (Grupo sem preparação) (média=32,3) relativamente às crianças do Grupo 2 (Grupo com preparação) (média=28,7). Contudo a diferença entre estes dois resultados é muito reduzida que explica o resultado da estatística teste.



**Fig. 1** Valores médios obtidos pelas crianças do grupo sem preparação e do grupo com preparação

### Correlações Grupo 1 Grupo 2

No que diz respeito à correlação entre o medo e a dor das crianças do Grupo 1 ( $r=0,127$ ), verificou-se que se trata de uma correlação positiva de intensidade fraca. Para um alfa de 0,05, concluiu-se que não é uma correlação significativa ( $p=0,505$ ). Desta forma não existe uma relação considerável entre o medo e a dor das crianças relativamente ao grupo 1.

No que diz respeito à correlação entre o medo e a dor das crianças do Grupo 2 ( $r=0,249$ ), verificou-se que se trata de uma correlação positiva de intensidade fraca. Para um alfa de 0,05, concluiu-se que não é uma correlação significativa ( $p=0,184$ ). Desta forma não existe uma relação considerável entre o medo e a dor das crianças relativamente ao grupo 2, tal como se verificou no Grupo 1.

	<u>Grupo 1</u>	<u>Grupo 2</u>
<u>Dor da criança</u>	<u>FT</u> R= 0,127 P= 0,505	<u>FT</u> R= 0,249 P= 0,184

*Tabela 3: Correlação entre o medo e a dor nas crianças do Grupo1 e do Grupo 2*

### Diferenças quanto às variáveis sociodemográficas

Teste de Kolmogorov-Smirnov

	<u>FT</u>	<u>Dor</u>
<u>Meio</u>		
Rural (N=29)	P=0,200	P= 0,000
Urbano (N=31)	P=0,038	P=0,000
<u>Género</u>		
Masculino (N=33)	0,200	0,000
Feminino (N=27)	0,001	0,000
<u>Idade</u>		
5-7 Anos (N=36)	0,200	0,000
8-9 Anos (N=24)	0,056	0,000
<u>Internamentos Anteriores</u>		
Sim (N=37)	0,001	0,000
Não (N=23)	0,200	0,001

*Tabela 4: Normalidade das variáveis em estudo*

## Meio

Analisando a normalidade das variáveis, verifica-se para uma alfa de 0,05, a normalidade da variável FT ( $p=0,200$ ;  $p=0,038$ ), concluindo-se para a comparação dos valores médios entre o meio e o medo das crianças quanto à utilização do teste paramétrico ANOVA, após se verificar com um alfa de 0,05 a homogeneidade das variáveis através do teste de Levene ( $p=0,812$ ).

Desta forma, através do teste ANOVA ( $F=0,937$ ;  $g.l.=59$ ;  $p=0,337$ ), com um alfa e 0,05, verificou-se que **não existem diferenças significativas entre as crianças do meio rural e do meio urbano em relação ao medo**.

Através da análise descritiva, é possível verificar uma tendência para valores superiores relativamente ao medo nas crianças do meio urbano (média=45,94) em relação às crianças do meio rural (média=41,86).

Por outro lado foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para a variável **dor**, de acordo com os resultados obtidos pelo teste de Kolmogorov-Smirnov ( $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ), com um alfa de 0,05.

Constatou-se então com os valores obtidos do teste ( $Z=-0,071$ ;  $p=0,943$ ), para um alfa de 0,05, **não existem diferenças significativas entre as crianças do meio rural e do meio urbano** no que diz respeito à **dor**. A estatística descritiva apresenta valores idênticos para as crianças do meio rural e do meio urbano (média meio rural=2,48; média meio urbano=2,48), explicando o resultado da estatística de teste.

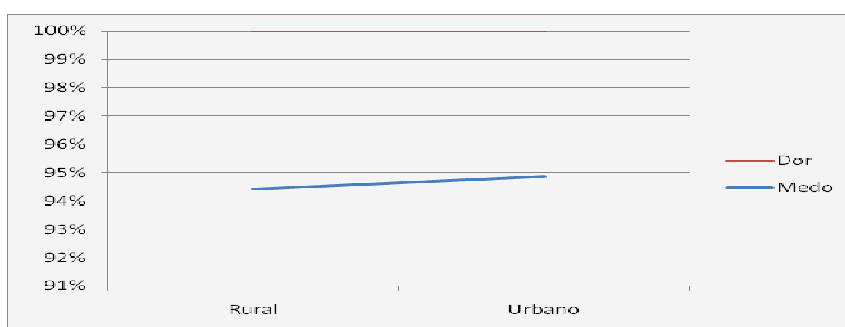


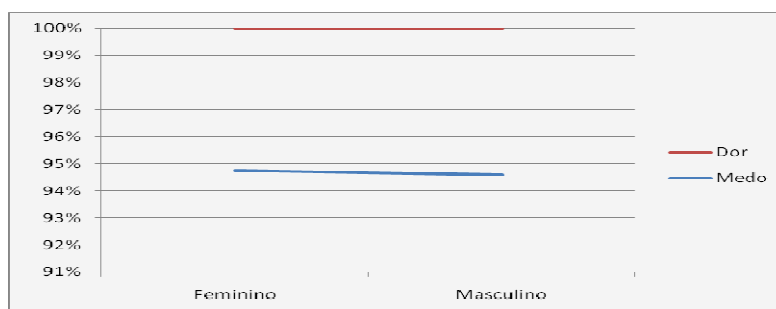
Figura 2: Valores médios do medo (FT) e dor para as crianças do meio rural e do meio urbano

## Género

Relativamente à análise dos resultados obtidos da comparação dos níveis de **medo** entre as crianças do género feminino e do género masculino, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $Z=-0,595$ ;  $p=0,552$ ), verificando-se que para um alfa de

0,05, **não existem diferenças significativas** entre as crianças do sexo feminino e masculino no que diz respeito ao medo. A estatística descritiva apresenta uma tendência para valores superiores de medo nas crianças do género feminino (média=45,33) relativamente às crianças do género masculino (média=42,85), ainda que seja uma diferença pouco expressiva.

No que diz respeito à análise dos resultados obtidos da comparação dos níveis de **dor** entre as crianças do sexo feminino e do sexo masculino, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $Z=-0,222$ ;  $p=0,824$ ), verificando-se que para um alfa de 0,05, **não existem diferenças significativas** entre as crianças do sexo feminino e masculino relativamente à dor. A estatística descritiva apresenta valores ligeiramente superiores de dor nas crianças do sexo feminino (média=2,52), relativamente às crianças do sexo masculino (média=2,45).



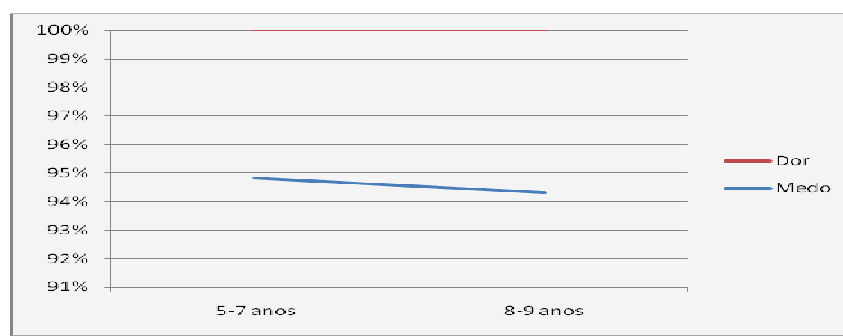
**Figura 3:** Valores médios de medo e dor das crianças do sexo feminino e do sexo masculino

## Idade

Através da análise dos resultados obtidos do teste de Kolmogorov-Smirnov (Tabela 4), verifica-se que para ambas as variáveis se utilizou o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Relativamente à análise dos resultados obtidos da comparação dos níveis de medo entre as crianças com idades entre os 5 e os 7 anos, e as crianças com idades entre os 8 e os 9 anos, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $Z=3,337$ ;  $p=0,001$ ), verificando-se que para um alfa de 0,05, **existem diferenças significativas** entre as crianças com idades diferentes no que diz respeito ao **medo**. Tais resultados são também confirmados pela estatística descritiva, em que as crianças com idades entre os 5 e os 7 anos apresentam valores superiores (média=49,67), em relação às crianças com idades entre os 8 e os 9 anos (média=35,42), relativamente aos níveis de medo.

No que diz respeito à análise dos resultados obtidos dos níveis de **dor** entre as crianças de idades diferentes utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney ( $Z=-2,456$ ;  $p=0,014$ ), verificando-se que para um alfa de 0,05 **existem diferenças significativas** entre as crianças com idades diferentes no que diz respeito à dor. Tais resultados são verificados pela estatística descritiva, e que as crianças com idades entre os 5 e os 7 anos de idade evidenciam valores superiores (média=2,72) em comparação com as crianças de idades entre os 8 e os 9 anos de idade relativamente aos níveis de dor (média=2,13).



**Figura 4:** Valores médios do medo e dor nas crianças com idades entre os 5 e os 7 anos e nas crianças com idades entre os 8 e os 9 anos

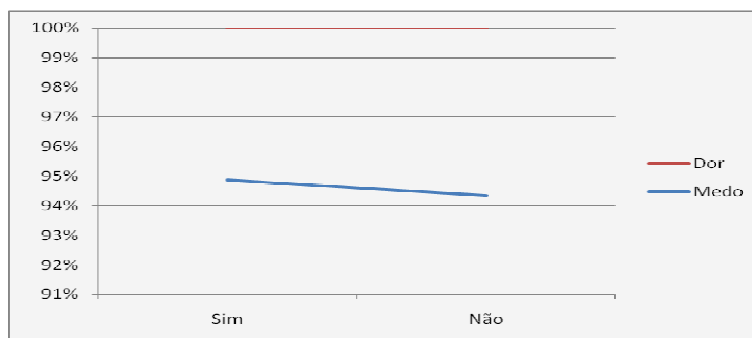
### **Internamentos Anteriores**

Relativamente à análise dos resultados obtidos da comparação dos níveis de medo entre as crianças que já passaram por internamentos anteriores e as crianças que nunca passaram por uma experiência anterior, utilizou-se o teste paramétrico Anova, tendo-se para tal confirmado a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov (Tabela 5) e a homogeneidade das variâncias através do teste de Levene ( $p=0,058$ ).

Assim, verifica-se através do teste ANOVA ( $F=0,375$ ;  $g.l=59$ ;  $p=0,542$ ), com um alfa de 0,05, **não se verificam diferenças significativas** entre as crianças que já estiveram internadas anteriormente e as que nunca estiveram, relativamente aos níveis de **medo**. A estatística descritiva, apresenta valores diferentes para as crianças que já passaram por internamentos anteriores e as que nunca estiveram internadas, sendo que as primeiras apresentam níveis ligeiramente inferiores (média=42,95) em relação às crianças que nunca estiveram internadas (média=45,61).

Relativamente à análise dos níveis de **dor** das crianças com internamentos anteriores e as que nunca passaram por internamentos antes, verifica-se através do teste de

Mann-Whitney ( $Z=-1,801$ ;  $p=0,072$ ), com um alfa de 0,05, que **não existem diferenças significativas** entre as crianças anteriormente internadas e as que passam pelo internamento pela primeira vez. Contudo, com um alfa de 0,01, **existem diferenças significativas**, relativamente aos níveis de **dor**. Tais resultados são verificados na estatística descritiva em que as crianças que já passaram por internamentos anteriores apresentam valores inferiores de dor (média=2,32), em relação às crianças que nunca estiveram internadas anteriormente (média=2,74).



**Figura 5:** Valores médios do medo e dor nas crianças que já passaram por internamentos anteriores e das crianças que nunca estiveram internadas

## V- Discussão dos resultados

De acordo com a hipótese inicialmente colocada, verificou-se que quanto à comparação entre o grupo 1 (crianças sem preparação) e o grupo 2 (crianças com preparação), apenas se verificaram diferenças significativas entre os grupos relativamente aos medos das crianças (FT) no período pré-operatório.

Contudo, apesar de a análise comparativa não ter verificado diferenças significativas entre o grupo sem preparação e o grupo com preparação, verifica-se através da análise descritiva uma tendência que revela maiores níveis de dor para as crianças do grupo sem preparação, do que nas crianças do grupo com preparação. Tais resultados são verificados pela revisão teórica sendo que, de acordo com Zastowny, Kirschenbaum, & Meng (1988, cit. por Barros, 1998), a implementação de programas de preparação para a hospitalização considera-se extremamente necessária para evitar reacções de ansiedade, diminuição da percepção de dor, e problemas de comportamento durante e após o internamento. Maclaren J., Zeev N., & Kain (2007) referem também a importância das técnicas de preparação baseadas na modelagem, no ensino de estratégias de *coping* para melhor as crianças lidarem com o período pós-operatório e suas implicações, bem como na eficácia na redução dos

medos e ansiedade das crianças no período pré-operatório (Maclaren J., e Kain Z., (2008).

A verificar os resultados do presente estudo considera-se o estudo de Melamed & Siegel (1975, cit. por Ferguson, 1979) que examinaram 60 crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 12 anos que seriam submetidas a uma intervenção cirúrgica programada. Metade das crianças assistiram a um filme modelo de uma criança em experiência de hospitalização e que também iria ser operada, enquanto que as outras crianças viram um filme controlo que não estava relacionado com a situação. Verificou-se então uma diminuição significativa dos medos no período pré-operatório e pós-operatório no grupo experimental, ou seja nas crianças que viram o filme modelo antes da cirurgia. Concluiu-se também que as crianças do grupo experimental apresentavam um nível significativamente menor de problemas comportamentais e psicológicos no período pós-hospitalização (Ferguson, 1979).

Diversos estudos mencionam as técnicas de preparação como uma estratégia de real eficácia de redução da ansiedade das crianças no período pré-operatório (Patel A. et al. 2006, Vessey et al. 1994, cit por Golan G., Tighe P., Dobija M., 2009).

O facto dos resultados obtidos neste estudo, revelarem apenas diferenças significativas entre as crianças do grupo 1 (crianças sem preparação) e as crianças do grupo 2 (crianças com preparação) em relação aos medos no período pré-operatório, sendo que relativamente à dor no período pós-operatório a diferença entre os dois grupos se revelou reduzida e portanto não significativa, poderá ter como base o facto de o vídeo de preparação se centrar mais na preparação para a operação e não tanto no período a seguir. Provavelmente este vídeo terá tido mais eficácia no ensino de estratégias para lidar com as situações de medo e ansiedade das crianças antecedentes à cirurgia e menos eficácia no modo como lidar com a dor após a operação.

No que diz respeito à relação entre o medo (FT), no período pré-operatório, e a dor das crianças, no pós-operatório esta também não foi verificada, em ambos os grupos, ao contrário do que era esperado.

Kain ZN, et al. (2004, 1999 cit. por Patel A., Shieble T., Davidson M., et al. 2006) afirmam que o medo e ansiedade que precede a intervenção cirúrgica na criança se repercute no estado emocional e comportamental que leva a criança a solicitar mais analgésicos no período pós-operatório. Também em estudos desenvolvidos por De Cosmo e Congedo E. et al. (2008) se verifica que a ansiedade pré-operatória implica maiores níveis de dor no período pós-operatório, bem como maior dificuldade de recuperação.

O facto de grande parte da revisão teórica encontrada apontar para a relação entre o medo sentido pelas crianças e a dor, os resultados do nosso estudo, que não verificam esta relação, poderão estar relacionados com o facto de a amostra em questão ser uma amostra reduzida e não significativa, sendo que com uma amostra maior esta relação deveria já existir.

### ***Em relação às variáveis sociodemográficas***

Relativamente ao **meio**, verificou-se que as crianças do meio urbano apresentaram níveis de medo (FT) superiores em relação às crianças do meio rural, contrariamente ao que se esperava.

Estes resultados podem ter por base o facto de que estas crianças, sendo mais protegidas pelas mães, percebam a cirurgia de uma forma mais ameaçadora e aversiva, apresentando assim maiores níveis de ansiedade e medo (FT) relativamente à cirurgia do que as crianças do meio rural que são culturalmente mais incentivadas a tolerar a dor.

Relativamente aos resultados obtidos no que diz respeito à dor das crianças do meio rural e urbano, não se verificaram diferenças, sendo que também a estatística descritiva revelou valores idênticos para as crianças provenientes dos dois meios. Estes resultados podem ter por base o facto de existirem outros factores que exercem maior influência nos níveis de dor da criança, do que o meio de onde provêm.

No que diz respeito às diferenças encontradas entre os níveis de medo e de dor entre as crianças do **género feminino e masculino**, não foram encontradas diferenças significativas. No entanto apesar de não significativo, verificou-se que tal como era esperado, uma tendência para as crianças do género feminino apresentarem níveis de medo e dor superiores às crianças do género masculino.

Vários são os estudos que neste sentido revelam que as crianças do sexo feminino relatam mais medo relativamente a procedimentos médicos do que as crianças do sexo masculino (Hamilton & Ollendick, 1988; Morris & Kratochwill, 1983, cit por Neville & Ollendick, 1990).

As meninas apresentam um maior nível de desconforto em situação de dor do que os meninos, o que pode dever-se a um maior nível de percepção dos aspectos emocionais da dor por parte das meninas, ou ainda à relutância dos meninos expressarem emoções relacionadas com a dor (Franck, Greenberg & Stevens 2000). Segundo Fernandes (2000), a existência de diferenças entre rapazes e raparigas relativamente aos níveis de dor parecem ser modeladas fundamentalmente pela

aprendizagem e pela cultura, isto é pelo significado de dor que foi inculcido à criança. Os resultados verificados parecem apontar para uma maior resistência e tolerância à dor e à ansiedade por parte dos meninos em relação às meninas.

Relativamente à **idade das crianças** que integraram este estudo, verificou-se a existência de diferenças significativas em relação aos níveis de medo e dor apresentados, sendo que as crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 7 anos revelaram níveis de medo e dor significativamente superiores às crianças entre os 8 e os 9 anos. Estudos realizados indicam que a concepção da criança sobre a doença melhora com a maturação das capacidades cognitivas da criança, através dos níveis pré-operatório, das operações concretas e das operações formais do desenvolvimento cognitivo (Bibace & Walsh, 1979; Brewster, 1982; Hergenrather e Rabinowitz, 1991; Sayer, Willet, & Perrin, 1993; Shagena, Sandler, & Perrin, 1988; Susman, Dorn, & Fletcher, 1987, cit. por Siegel & Conte, 2001).

Segundo Barros (2003) alguns autores consideram que a criança mais nova e imatura, pelas próprias características dos processos cognitivos e o significado que atribuem às situações, sofrem muito mais do que as crianças com níveis de desenvolvimento cognitivo mais avançados.

Também Siegel et al. 1991 (cit. por Siegel & Conte, 2001) referem que as crianças mais novas possuem um nível conceptual mais baixo para a compreensão da doença e dos procedimentos médicos, o que contribui conseqüentemente, para um maior nível de ansiedade e comportamentos de medo.

De encontro aos resultados encontrados neste trabalho, em que as crianças com idades entre os 5 e os 7 anos de idade obtiveram maiores níveis de dor do que as crianças entre os 8 e os 9 anos, também Jay & Elliot (1983, cit. por Barros, 2003) consideram que as crianças com menos de sete anos que têm de ser submetidas a aspirações da medula têm níveis de perturbação cinco a dez vezes superiores às crianças com mais de sete anos na mesma situação. De acordo com o que anteriormente foi referido, os resultados verificados acerca da idade das crianças, deve-se ao facto de as crianças com idades entre os 8 e os 9 anos revelarem uma maior compreensão acerca da doença, o que lhe permite uma maior eficácia no modo como lidar em situações dolorosas, ao mesmo tempo que apresentam maiores capacidades também de lidar com a ansiedade inerente à situação de hospitalização e cirurgia, do que as crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 7 anos.

No que diz respeito aos *internamentos anteriores das crianças*, em relação aos níveis de medo e dor, verificou-se então que considerando um nível de confiança de 90%, as diferenças observadas eram significativas, sendo que as crianças que já tinham sido internadas anteriormente apresentaram menores níveis de dor e medo.

O facto das crianças já internadas anteriormente, apresentarem menores níveis de dor comparativamente às crianças que nunca passaram por experiências de internamento pode estar relacionado com o facto que, visto que já passou por procedimentos dolorosos ou invasivos anteriormente, consegue tolerar mais a dor do que crianças que experimentam esta situação pela primeira vez, e principalmente de ter à partida uma ideia daquilo que vai encontrar e do que vai passar, ao contrário das outras crianças que desconhecem tudo o que vão encontrar, sendo que seria a novidade da situação responsável pelo aumento dos níveis de dor na criança e evidentemente da ansiedade e medo das crianças. Também de acordo com Neste sentido, Fernandes (2000) refere que as respostas da criança à dor depende em larga medida das vivências anteriores da criança, porque uma criança que já tenha tido várias situações de dor, numa nova situação dolorosa é capaz de tolerar um pouco mais do que crianças que não tenham passado por experiências dolorosas anteriores, que por sua vez reage mais à dor.

## VI- Conclusão

Contrariamente ao que seria esperado, os resultados do presente estudo não indicam diferenças significativas entre o grupo das crianças que tiveram preparação prévia à hospitalização e cirurgia e as que não tiveram qualquer tipo de preparação no que diz respeito aos níveis de dor, o que pode ter por base o facto de o método de preparação para a cirurgia utilizado (CD Rom “No Hospital das Brincadeiras”), incidir principalmente no ensino de estratégias para lidar com as situações decorrentes do período que antecede a cirurgia revelando-se menos eficaz no período pós-operatório.

Também contrariamente à revisão teórica, não se verificou relação entre as variáveis medo e dor, o que poderá ser explicado pela influência de outros factores, tal como a presença das mães o que indubitavelmente constitui um fundamento de peso no controlo da percepção de dor da criança, e ainda as características do ambiente hospitalar bem como o apoio de toda a equipa de acompanhamento no período pós-operatório, assim podemos entender que as crianças que apresentaram maiores níveis de medo no pré-operatório não tenham igualmente apresentado elevados níveis de dor no período pós-operatório.

Por último, e relativamente às variáveis sociodemográficas, os resultados não verificaram diferenças significativas relativamente aos níveis de medo e dor entre as crianças do meio rural e urbano, entre as crianças que já passaram ou não por internamentos anteriores e ainda quanto ao género das crianças, o que nos leva a concluir que existem outros factores relativos à criança com maior preponderância nos níveis de medo no período pré-operatório bem como na percepção da dor no período pós-operatório, tal como se verificou quanto à idade das crianças e consequentes capacidades para lidar com situação adversas.

De uma forma geral este trabalho procurou alertar para o impacto psicológico da cirurgia e hospitalização pediátrica e a consequente necessidade de intervir, proporcionando sempre que possível uma preparação previa para o internamento ou para o procedimento invasivo e/ou doloroso a que a criança será submetida.

A influência da preparação psicológica para a hospitalização e cirurgia pediátricas levanta implicações a nível da **intervenção**, salientando a importância de avaliar a situação das crianças hospitalizadas e respectivas famílias, de modo a proporcionar-se uma intervenção dirigida às necessidades específicas de cada criança.

Este trabalho revela ainda algumas implicações no ponto de vista da **investigação**, salientando o interesse em realizar estudos futuros acerca da preparação psicológica para a hospitalização e cirurgia pediátricas em amostras de maior dimensão, que incidam na influência desta temática atendendo às características individuais das crianças de modo a obter-se um conhecimento mais aprofundado do tipo de preparação mais adequado a cada criança.

O presente estudo deixa também como sugestão a investigação de instrumentos que possam ser utilizados na avaliação psicológica das crianças hospitalizadas, bem como de programas de preparação mais completos e abrangentes e que envolvam família e técnicos de saúde.

## VII- Referências Bibliográficas

### B

Barros, L (1998). As consequências psicológicas da hospitalização infantil: Prevenção e controlo. *Análise Psicológica*, 1 (XVI), 11-28.

Barros, L. (2003). A dor Pediátrica: conceptualização, avaliação e intervenção. In Barros, L. (Ed.) *Psicologia Pediátrica: perspectiva desenvolvimentista* (p. 93-134). Lisboa: Climepsi Editores.

Barros L. (2003). As consequências da hospitalização infantil: prevenção e controlos. In Barros, L. (Ed.) *Psicologia pediátrica: perspectiva desenvolvimentista*, p. 69-92. Climepsi Editores.

Broering, C., Crpaldi, M. (2008). Preparação psicológica para a cirurgia em pediatria: Importância, técnicas e limitações. *Cadernos de Psicologia e Educação Paideia*, Vol. 18 (39), p. 61-72.

### C

Cárter, B. (1994). *Child an infant pain: Principles of nursing care and management*. London: Chapman & Hall.

Caudil, T. J. et al. (2005). *Use of Pain Scales: The incorporation and utilization of Faces Scales in Pediatric patients: A research proposal*. Consultado através de [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_ga4084/is\\_200507/ai\\_n14826328/print](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_ga4084/is_200507/ai_n14826328/print)

### D

De Cosmo G., Congedo E., et al. (2008). *Preoperative psychologi and demographic predictors of pain perception and tramadol consupcion using intravenous patient-contolled analgesia*. *The clinical Journal of pain*, Vol 24(5), 399-405

### E

Elkins, P. & Roberts, M. (1985). Reducing medical fears in a general population of children: A comparison of three audiovisual modelling procedures. *Journal of Pediatric Psychology*, Vol.10, No 1, 65-75.

**F**

Ferguson, B. (1979). Preparing young children for hospitalization: A comparison of two methods. *Pediatrics*, Vol. 64, No, 5, p. 656-664.

Fernandes, A. (2000). *Crianças com dor*. Lisboa: Climepsi Editores.

Fernandes, A. (2004). A avaliação Clínica da Dor na Criança. *Psicoçogica*, 37, 65-77.

Frank, Greenberg & Stevens (2000). Pain assessment in infants and children. *The pediatrics clinics of North América*, 47:3, 487-512.

**G**

Golan G., Tighe P., Dobija N., et al (2009). *Clowns for the prevention anxiety in children: a randomized controlled trial*. *Pediatric Anesthesia* 19: 262-266

**L**

Liu Z., Wang, Q et al. (2009). *Pre-operative anxiety and post-operative recovery in patients undergoing lumbar surgery*. *Pediatrics*.

Lynch, M. (1994). *Preparing children for day surgery*. *Children's Health Care*, Vol 23 (2), p. 7-85

**M**

MacLaren J., Kain Z., (2008). *Development of a Brief Behavioral Intervention Children's Anxiety at Anesthesia Induction*. *Children's Health Care*, 37:196–209

Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

McEwen A., Claire M., Quntock C., (2007). *The effect of videotaped preoperative information on parental anxiety during anesthesia induction for elective pediatric procedures*. *Pediatric Anesthesia* 17:534-539

McGrath & McAlpine (1993). Psychologic perspectives on pediatric pain. *The Journal of Pediatrics*, Vol. 122, No 5, p. S2-S8.

Melamed et al. (1976). The influence of time and type of preparation on children's adjustment to hospitalization. *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 1, No, 4, p. 31-37.

Miller et al. (1999). Validation of measures of parents' preoperative anxiety and anesthesia knowledge. *Anesth analg*, 88, p. 251-7.

## O

O'Byrne, K.; Peterson, L. & Saldana, L. (1997). Survey os pediatric hospitals' preparation programs: Evidence of the impacto of health psychology research. *Health Psychology*, Vol. 16, No 2, p. 147-154.

## P

Patel A., Shieble T., Davidson M., et al (2006). *Distraction with a hand held video game reduces pediatric preoperative anxiety. Pediatric Anesthesia*, 16: 1019-1027

## Q

Quilles, J. M.; Carrillo F. X. & Torcal, F. (1998). Repercusión de la preparación psicológica a la cirugía pediátrica sobre la recuperación postquirúrgica. *Anales Españoles De Pediatría*, Vol. 49, No 4, p. 369-374.

## R

Rice, M. Glasper, A., Keeton, D.(2008). *The effect of a preoperative education programme on perioperative anxiety in children: an observational study. Pediatric Anesthesia*,18, p. 426–430

Robinson, P. & Kobayashi, K. (1990). Development and evaluation of a presurgical preparation program. *Journal of Pediatric Psychology*, Vol 16, No 2, p. 193-212

## S

Shirley, P. J. et al. (1998). Parental anxiety before elective surgery in children. *Anaesthesia*, 53, p. 956-959.

## T

Teixeira E., Figueiredo M.,(2009). A experiência do perioperatório de cirurgia programada. *Revista Referência - II - n.º9*

**W**

Wennstrom B., Lillemor R., Hallberg M. & Bergh I. (2007). Use of perioperative dialogues with children undergoing day surgery. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1), 96-106

Wolter J. & Visintainer, M. (1979). Prehospital psychological preparation for tonsillectomy patients: Effects on children`s and parent`s adjustment. *Pediatrics*, Vol. 64, No 5, P. 646-655.

Woodgate & Kristjanson (1996). "My Hurts": Hospitalized Young Children`s Perceptions of Acute Pain. *Qualitative Health Research*, Vol.6, No 2, 184-201.

**Z**

Zeltzer et al., (1992). Pediatric Pain: Interacting Behavioral and Physical Factors. *Pediatrics*, Vol. 90, No5, p. 816-821.

**Material Áudio-Visual:**

CD-ROM "No Hospital das Brincadeiras". Cativar a Cores, 2005.

**VIII- Anexos**

## Índice

**Anexo A:** Materiais utilizados

**Anexo B:** Outputs dos instrumentos Termómetro dos medos (FT) e Escala da dor

**Anexo C:** Correlação entre as variáveis medo e dor nos dois grupos

**Anexo D:** Influência das variáveis sociodemográficas no medo e dor das crianças