

IPV - ESSV |



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Trabalho efectuado sob a orientação de



“Toda a dor é grande para um coração pequeno”.

(Jacinto Benavente y Martinez)

Agradecimentos

Uma obra nunca é o resultado de uma só pessoa. De facto, seria um caminho longo e solitário, se não se pudesse contar com o apoio e ajuda de quem nos deu força para poder percorrer este caminho e alegrar-se connosco com o resultado final.

O meu agradecimento, à Professora Doutora Graça Aparício, pela sua disponibilidade, sabedoria, incentivo à pesquisa, orientação e observações pertinentes.

Ao Professor Doutor Amâncio António de Sousa Carvalho, pela sua disponibilidade e orientação no tratamento e análise dos dados.

À equipa do Serviço de Pediatria do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE, Unidades de Vila Real, Chaves e Lamego.

Às colegas do Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria.

À Dona Teresa, pela revisão e formatação do documento.

À família e aos amigos, por todo o apoio em todos os momentos, ao longo da realização deste projeto.

Resumo

Enquadramento: As técnicas não farmacológicas (TNF) são geralmente intervenções de carácter psicológico descritas como eficazes em situação de dor ligeira, procedimentos dolorosos ou como complemento dos analgésicos. A importância do recurso a estas intervenções reside no facto de muitas delas modificarem o significado e vivência da dor, constituindo assim um recurso primordial no controlo da dor da criança/adolescente. Na sua prática, o enfermeiro deve tomar como foco de atenção a dor e adotar as estratégias ao seu alcance para a prevenir e controlar em todas as situações que provoquem sofrimento sensorial e/ou emocional (OE, 2013).

Objetivo: Avaliar a frequência com que os enfermeiros aplicam as TNF e descrever os conhecimentos sobre a aplicação das mesmas, no alívio da dor na criança; Analisar a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros nos conhecimentos e na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Métodos: Estudo descritivo-correlacional, de corte transversal e de abordagem quantitativa, no qual participaram 81 enfermeiros de três unidades de um centro hospitalar da zona norte de Portugal, com média de idades de 43,28 anos ($Dp=8,16$) seleccionados de forma não probabilística por conveniência. Na recolha de dados utilizou-se um questionário de autopreenchimento, composto por uma parte de caracterização sociodemográfica e profissional e de uma adaptação da Escala de Conhecimentos na Aplicação das TNF de Sousa (2009).

Resultados: A maioria da amostra (97,5%) pertencia ao sexo feminino, 50,6% enquadrava-se no grupo etário dos 45-64 anos, 84,0% exercia funções há 10 ou mais anos, (média=20,19; $p=8,219$), 65,4% com a categoria de enfermeiro, 25,9% era especialista. A maioria dos enfermeiros (60,5%) não possuía formação específica sobre a dor e TNF, mas realizava a avaliação da dor de forma sistemática (96,3%) e 66,7% aplicava as TNF algumas vezes. A maioria (44,4%) demonstrou conhecimento fraco sobre a aplicação das TNF e 42,0% conhecimento elevado.

O local onde os enfermeiros exercem funções ($p=0,011$) e a formação específica nesse âmbito ($p=0,002$) exercem influência na frequência de aplicação das TNF no alívio da dor na criança. O grupo etário ($p=0,009$), o tempo de exercício profissional ($p=0,013$), a categoria profissional ($p=0,001$) e a frequência com que aplicam as TNF têm relação com os conhecimentos na aplicação das TNF, verificando-se que os enfermeiros mais velhos, com mais tempo de serviço, com categoria de enfermeiro especialista e que aplicam sempre as TNF detêm mais conhecimentos nesse âmbito.

Conclusão: A formação específica sobre a dor e as TNF influencia a frequência da sua aplicação, constituindo um forte impulsionador da sua aplicação nestes contextos da prática. O maior grupo de enfermeiros demonstrou possuir conhecimento fraco sobre a aplicação das TNF, sendo que este conhecimento resulta essencialmente da experiência profissional. Este estudo poderá contribuir para a melhoria dos cuidados prestados à criança no alívio da dor, para uma prática mais reflexiva e para que a sua base possa assentar em evidência científica.

Palavras-chave: Dor, Técnicas não farmacológicas, Criança, Enfermeiro, Conhecimentos.

Abstract

Background: Non-pharmacological techniques (TNF) are generally psychological interventions described as effective in situations of mild pain, painful procedures or as a complement to analgesics. The importance of using these interventions is that many of them change the meaning and experience of pain, thus being a primary resource in the control of child/adolescent pain. In their practice, nurses should focus on pain and adopt strategies to prevent and control them in all situations that cause sensory and/or emotional suffering (OE, 2013).

Objectives: To evaluate the frequency with which nurses apply TNF and to describe the knowledge about their application in the relief of pain in the child; To analyze the influence of the sociodemographic and professional variables of the nurses on the knowledge and frequency of the application of TNF in the relief of pain in children.

Methods: A descriptive-correlational, cross-sectional and quantitative approach was carried out in which 81 nurses from three units of a hospital in the northern part of Portugal, with a mean age of 43.28 years ($Dp=8.16$) were selected. Not probabilistically for convenience. In the data collection, a self-filling questionnaire was used, consisting of a part of sociodemographic and professional characterization and an adaptation of the Knowledge scale in the application of TNF de Sousa (2009).

Results: The majority of the sample (97.5%) belonged to the female sex, 50.6% were in the age group of 45-64 years, 84.0% had been working for 10 years or more, (mean=20.19; $p=8.219$), 65.4% with the category of nurse, 25.9% specialists. Most of the nurses (60.5%) had no specific training on pain and TNF, but performed the evaluation of pain systematically 96.3% and 66.7% applied TNF a few times. The majority (44.4%) showed weak knowledge on the application of TNF and 42.0% had high knowledge.

The place where the nurses perform functions ($p=0.011$) and the specific training in this area ($p=0.002$) exert an influence on the frequency of application of TNF in pain relief in the child. The age group ($p=0.009$), the professional exercise time ($p=0.013$), the professional category ($p=0.001$) and the frequency with which they apply the TNF are related to the knowledge on the application of TNF, The older nurses, with more time of service, with specialist nurse category and who always apply the TNF have more knowledge in this scope.

Conclusion: The specific training on pain and TNF influences the frequency of its application, constituting a strong impeller of its application in these contexts of practice. The largest group of nurses has shown weak knowledge about the application of TNF, and this knowledge results essentially from professional experience. This study may contribute to the improvement of the care given to the child in the relief of pain, to a more reflexive practice and to the basis of scientific evidence.

Keywords: Pain, Non-pharmacological techniques, Child, Nurse, Knowledge.

Sumário

Agradecimentos	
Resumo	
Abstract	
Lista de Figuras	
Lista de Tabelas	
Lista de Gráficos	
Lista de Abreviaturas e Siglas	
Introdução	21
1 – Fundamentação Teórica	25
1.1 – Conceitos e Tipos de Dor	26
1.2 – Teorias da Dor	27
1.3 – Neurofisiologia do Desenvolvimento da Dor	29
2 – A Dor em Idade Pediátrica	33
2.1 – Fatores que Influenciam a Valorização da Dor na Criança	34
2.2 – Indicadores de Dor na Criança	35
2.3 – Métodos e Instrumentos de Avaliação da Dor na Criança	36
2.3.1 – Autoavaliação	37
2.3.2 – Heteroavaliação	39
3 – Estratégias de Alívio da Dor na Criança	41
3.1 – Estratégias Farmacológicas	41
3.2 – Estratégias Não Farmacológicas	43
3.2.1 – Técnicas comportamentais	45
3.2.2 – Técnicas cognitivas	46
3.2.3 – Técnicas cognitivo-comportamentais	47
3.2.4 – Métodos físicos	49
3.2.5 – Suporte emocional	50
3.2.6– Ambiente	52
4 – O Papel dos Enfermeiros no Alívio da Dor	55
4.1 – O Contributo da Formação	57
5 – Metodologia	61
5.1 – Métodos	61
5.2 – Questões e Objetivos de Investigação	62
5.3 – Tipo de Estudo	63

5.4 – Desenho de Investigação	63
5.5 – Participantes	63
5.6 – Variáveis em Estudo	67
5.7 – Instrumento de Recolha de Dados	69
5.8 – Procedimentos de recolha de dados e questões éticas.....	70
5.9 – Análise de Dados.....	72
6 – Apresentação de Resultados	75
6.1 – Análise Descritiva	75
6.1.1 – Formação e experiência na avaliação da dor e frequência da aplicação das técnicas não farmacológicas	75
6.1.2 – Conhecimentos sobre a aplicação das técnicas não farmacológicas ...	79
6.2 – Análise Inferencial	82
7 – Discussão	87
7.1 – Discussão Metodológica	87
7.2 – Discussão dos Resultados	88
8 – Conclusões	95
Referências Bibliográficas	99
Apêndices	105
Apêndice I – Instrumento de recolha de dados	107
Apêndice II – Pedido de autorização para utilização e adaptação da escala de conhecimentos na aplicação das TNF	115
Apêndice III – Pedido de autorização para aplicação do instrumento	119
Apêndice IV – Medidas de tendência central e de dispersão da pontuação da escala dos conhecimentos sobre a aplicação das TNF	123
Apêndice V – Frequências obtidas em cada item da escala de conhecimentos na aplicação das TNF	127

Lista de Figuras

Figura 1 - Escala visual analógica.....	38
Figura 2 - <i>Faces Pain Scale-Revised</i> (FPS-R)	38
Figura 3 - Desenho de investigação.....	63

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Classificação de analgésicos segundo a Organização Mundial de Saúde	42
Tabela 2 - Técnicas de intervenções não farmacológicas com base na idade	53
Tabela 3 - Estatística da idade dos respondentes em função do sexo	64
Tabela 4 - Estatística do tempo de exercício profissional (anos) segundo o grupo etário	65
Tabela 5 - Caracterização sociodemográfica e profissional em função do grupo etário	66
Tabela 6 - Operacionalização e recodificação das variáveis de atributo	68
Tabela 7 - Operacionalização e recodificação das variáveis de investigação	69
Tabela 8 - Classificação do grau de dispersão	72
Tabela 9 - Classificação das medidas de assimetria e achatamento	73
Tabela 10 - Níveis de significância	74
Tabela 11 - Formação específica sobre a dor e as TNF	76
Tabela 12 - Experiência na avaliação da dor na criança	76
Tabela 13 - Respostas à questão “realiza avaliação da dor de forma sistemática, se não realiza porquê?”	77
Tabela 14 - Respostas à questão “considera-se apto para avaliar a dor na criança, se não diga porquê?”	77
Tabela 15 - Respostas à questão “sabe adaptar as escalas mediante a idade e a situação clínica da criança, se não qual a sua maior dificuldade”	78
Tabela 16 - Frequência da aplicação das TNF	78
Tabela 17 - Respostas à questão “aplica TNF no controlo da dor, porquê?”	79
Tabela 18 - Estatística da escala de conhecimentos sobre a aplicação das TNF em função do sexo	80
Tabela 19 - Análise da tendência das frequências de resposta ao questionário	80
Tabela 20 - Classificação dos conhecimentos globais dos enfermeiros sobre a aplicação das TNF	81
Tabela 21 - Relação entre o conhecimento sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança em função das variáveis sociodemográficas e profissionais	82
Tabela 22 - Resultados entre a frequência da aplicação das TNF e as variáveis sociodemográficas e profissionais	84
Tabela 23 - Relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais e os conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor	85

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Frequência da aplicação das TNF	78
--	----

Lista de Abreviaturas e Siglas

CV - Coeficiente de Variação

DGS - Direção-Geral da Saúde

Dp - Desvio padrão

EDIN - *Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau Né*

EMLA - *Eutetic Mixture of Local Anesthetics*

EPE - Entidade Pública Empresarial

EVA - Escala Visual Analógica

FPS-R - *Faces Pain Scale-Revised*

NPT - *Non-Pharmacological Techniques*

OE - Ordem dos Enfermeiros

OM - Ordenação Média

OPS - *Objective Pain Scale*

p. - página

PNLCD - Plano Nacional de Luta Contra a Dor

RNs - Recém-Nascidos

SPSS - *Statistical Package for the Social Science*

TNF - Técnicas Não Farmacológicas

UCIN - Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

Introdução

A dor é um dos sintomas mais frequentes no âmbito das doenças. A dor crónica, representa uma das experiências mais dolorosas para doentes e pessoas à sua volta. Quando a dor persiste tem uma influência decisiva, quer na deterioração da qualidade de vida quer na atitude negativa perante a doença. O alívio da dor (quer do doente, quer daqueles que com ele convivem) é uma exigência absoluta e determina uma prioridade de ação dos profissionais de saúde (Twycross, 2003).

A Direção-Geral da Saúde (DGS, 2003), após ouvir a comissão de acompanhamento do Plano Nacional de Luta Contra a Dor, institui, através da circular normativa nº 9/DGS (14/06/2003) a dor como 5º sinal vital, pelo que a dor e os seus efeitos passam a ser valorizados, sistematicamente diagnosticados, avaliados e registados.

A dor, por si só e em qualquer grupo etário, é uma situação que requer a máxima atenção e constitui, na sua manifestação aguda, um dos principais motivos de recurso a cuidados de saúde por parte da população em geral (Batalha, 2010).

A atenção particular pela dor pediátrica surge em 1977, quando Eland e Anderson constataram diferenças abismais no tratamento da dor entre crianças e adultos em idênticas circunstâncias. Embora nos últimos o panorama seja menos sombrio, o subtratamento da dor em pediatria continua a ser amplamente reconhecido.

Como fenómeno subjetivo que é, a dor torna-se, conseqüentemente, difícil de avaliar, sobretudo quando o utente, por algum motivo, não consegue proceder à autoavaliação, como acontece na população infantil. O cuidado à criança com dor pode traduzir-se figurativamente por vários elos de uma cadeia que se interligam e são, reconhecimento da presença da dor (avaliação e quantificação), implementação de intervenções de controlo (farmacológico ou não), reavaliação e registo (Amaral-Bastos & Sousa, 2014).

Os enfermeiros são profissionais de saúde que devem estar preparados para detetar precocemente a presença de dor, valorizando-a como fenómeno a diagnosticar e a tratar. Particularmente, os enfermeiros que prestam cuidados a crianças têm na avaliação da dor um desafio acrescido, pelo que precisam estar ainda mais sensibilizados para esta área de cuidados.

Atualmente, sabe-se que as crianças, principalmente os recém-nascidos (RNs) prematuros, têm dor mais intensa que os adultos. O choro do bebé, a expressão facial, o

comportamento angustiante e reações fisiológicas em resposta ao estímulo nocetivo, indicam que os neonatos vivenciam uma experiência dolorosa ao nascimento (Chaud, Peterlini & Harada, 1999).

Além disso, à experiência de dor nas crianças estão frequentemente associados o medo e a ansiedade, fatores que dificultam não só a avaliação da dor mas também a tomada de decisão dos profissionais de saúde quanto à intervenção. É importante que os enfermeiros, em parceria com os pais, saibam avaliar o estado emocional da criança, de forma a intervir corretamente (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2013).

A dor não aliviada representa para a criança ter sido deixada só e sem cuidados. Neste âmbito, as técnicas não farmacológicas (TNF), são geralmente intervenções de carácter psicológico, descritas como eficazes em situação de dor ligeira, e em procedimentos dolorosos ou como complemento de analgésicos que “aconchegam” as crianças e lhes melhoram o bem-estar (OE, 2013).

O conceito de qualidade de vida, situação de bem-estar na realização das atividades físicas, intelectuais e psíquicas, dentro da realidade particular de cada indivíduo, deve ser o principal objetivo no atendimento à criança com dor.

Além disso, o controlo da dor em crianças é parte importante do tratamento clínico, sendo a sua eficácia, responsabilidade de toda a equipa multidisciplinar.

É no âmbito desta problemática que surge este estudo: “Conhecimentos dos enfermeiros sobre técnicas não farmacológicas no alívio da dor na criança” e que tem como objetivo avaliar os conhecimentos e a formação de todos os enfermeiros de um centro hospitalar da zona norte do país, nas suas unidades A, B e C, que exercem funções nos serviços de obstetrícia, neonatologia, consulta externa de pediatria, internamento de pediatria e urgências pediátricas, sobre TNF no alívio da dor na criança.

Como forma de darmos um fio condutor à investigação empírica, formulamos as seguintes questões de investigação:

- Quais os conhecimentos dos enfermeiros sobre as TNF no alívio da dor e a frequência com que as aplicam na criança?
- Qual a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança?
- Qual a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os seus conhecimentos na aplicação das TNF no alívio da dor na criança?

Em conformidade com as questões formuladas, equacionaram-se os seguintes objetivos:

- Caracterizar a amostra em estudo em termos sociodemográficos e profissionais;
- Avaliar a frequência com que os enfermeiros aplicam as TNF e descrever os conhecimentos sobre a aplicação das mesmas, no alívio da dor na criança;
- Analisar a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança;
- Analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os conhecimentos dos mesmos para a utilização das TNF no alívio da dor na criança.

Para a sua concretização, delineou-se um estudo transversal, de análise quantitativa, do tipo descritivo-correlacional. Este trabalho de dissertação encontra-se estruturado em duas partes distintas na sua natureza, que se complementam. A primeira é constituída pelo enquadramento teórico, onde se contextualiza e se esclarecem os conceitos chave do fenómeno em estudo. A segunda parte é composta por todos os conteúdos próprios ao estudo empírico, onde se encontram delineados o percurso metodológico, a apresentação e análise descritiva e inferencial dos dados obtidos, assim como a sua discussão e tecidas as conclusões mais relevantes e que dão resposta aos objetivos do trabalho.

1 – Fundamentação Teórica

Embora a problemática da dor seja conhecida desde há muitos anos em Portugal, esta preocupação é recente. Só em 1999 foi instituído o Dia Nacional de Luta contra a Dor, pelo Despacho nº: 10324/99, de 26 de maio, em 2001 foi publicado o Plano Nacional de Luta contra a Dor (PNLCD) pela DGS e, em 2003, a dor foi considerada como sendo o quinto sinal vital (DGS, 2003). Em 2008, a DGS emite o Programa Nacional de Controlo da Dor e, em 2010, as normas de avaliação da dor na criança.

Avaliar e tratar a dor é hoje um dos principais indicadores de qualidade dos cuidados. A dor não tratada pode ter um grave impacto no desenvolvimento da criança, nomeadamente na aquisição de funções adaptativas como a comunicação, socialização, habilidades motoras e autonomia nas atividades de vida, interferindo significativamente na sua qualidade de vida (Breau, Camfield, McGrath & Finley, 2007).

A dor na criança, sobretudo na mais pequena, foi durante muito tempo menosprezada ou até negada. Atualmente, não há dúvidas de que as vias nociceptivas, embora imaturas à nascença, originam reações globais particularmente desagradáveis para a criança, que podem ser consideradas como dores. Neste sentido, tem-se assistido a uma crescente preocupação com a criança com dor, levando vários investigadores a desenvolver estudos que têm contribuído para a desmistificação de mitos e crenças, e novos conceitos na abordagem da criança com dor e sua família têm-se repercutido na prática dos cuidados de muitos profissionais de enfermagem (Batalha, 2001).

Tal como refere Daniel Serrão (como citado em Batalha, 2010), a dor é uma vivência da autoconsciência. A avaliação da dor é a intervenção que fundamenta os juízos clínicos sobre as estratégias farmacológicas e não farmacológicas a implementar e que permite aferir sobre a sua eficácia.

Na quantificação da dor existem dois tipos de avaliação, a autoavaliação e a heteroavaliação, sendo a autoavaliação considerada como o padrão de ouro e o autorrelato o indicador mais específico, o seu uso é recomendado a partir dos três a quatro anos (Batalha, 2010; DGS, 2010).

Segundo o 8º direito da Carta da Criança Hospitalizada (Instituto de Apoio à Criança, 2008, p.13), “a equipa de saúde deve ter formação adequada para responder às necessidades psicológicas e emocionais da criança e da família”.

As técnicas não farmacológicas (TNF), enquanto estratégias na sua maioria de baixo custo e de fácil aplicação, revelam-se uma mais-valia no alívio da dor e traduzem elevados benefícios para a criança, pelo que deveriam ser mais frequentemente utilizadas. Sousa (2009), divide as estratégias não farmacológicas no alívio da dor em: intervenções físicas (termoterapia, estimulação elétrica transcutânea, exercício e massagem); intervenções cognitivo-comportamentais (distração, imaginação, música, estratégias de conforto, reestruturação cognitiva); e intervenções de suporte emocional (toque terapêutico e conforto).

1.1 – Conceitos e Tipos de Dor

O entendimento da dor ao longo dos tempos tem refletido o domínio sucessivo de várias orientações filosóficas (Batalha, 2010).

A dor existe desde o início dos tempos bem como as experiências de a compreender e tratar. Ao longo dos anos, o parecer médico prevalente sobre a dor evoluiu de um modelo completamente sensitivo para outro psicogénico. O conceito de dor abrange componentes físicas e emocionais (Bidarro, 2010).

Atualmente, sabe-se que a dor é um fenómeno complexo e multidimensional com uma componente fisiológica, sensorial, afetiva, cognitiva, comportamental e sociocultural, que percecionado como presente ou subjacente às descrições das experiências de dor ou da própria vivência.

A Associação Internacional de Estudo sobre Dor define-a como “uma sensação desagradável e uma experiência emocional associada com real ou potencial prejuízo ao tecido” (Melo & Pettengill, 2010, p.98).

O limite das teorias modernas sobre a dor é a teoria da comporta, proposta por Melzack e Wall em 1963, que integra respostas fisiológicas e psicológicas na sua definição de dor. Os autores alegam que a espinal medula tem um mecanismo de “portão que inibe ou promove a transmissão de impulsos dos nervos periféricos para o cérebro” (Bidarro, 2010, p.8).

Para Melzack e Wall (1987), não existe relação constante e previsível entre dor e lesão. Para Daniel Serrão (como citado em Batalha, 2010), a dor é uma vivência da autoconsciência.

“A dor está intimamente ligada à cultura, à arte, à religião e a todas as outras formas que o Homem criou para simbolizar, para transformar as vivências humanas geradoras de

sofrimento de modo a dar-lhes sentido, a torná-las mais suportáveis ou mais inteligíveis” (Fleming, 2003, p.22).

A dor deve ser classificada de acordo com a sua fisiopatologia e temporalidade (DGS, 2001). A sua classificação permite obter informações importantes sobre a sua origem e adequar o plano terapêutico ao tipo de dor. Tendo em conta o critério tempo, pode distinguir-se dois tipos de dor com características médicas diferentes: a dor aguda e a dor crónica (Batalha, 2010).

A OE (2008, p.25) define dor aguda como um tipo de dor de “início recente e de provável duração limitada, havendo normalmente uma definição temporal e/ou causal”.

A dor aguda acompanha normalmente distúrbios agudos, estando associada a traumatismos dos tecidos ou inflamação, podendo estar igualmente presente com exacerbações de doenças crónicas.

A dor crónica é uma entidade médica de longa duração (três ou mais meses), sem função biológica e que persiste depois de cumprir uma função necessária (Batalha, 2010).

A DGS (2001, p.42) descreve a dor crónica como “uma dor prolongada no tempo, normalmente com difícil identificação temporal e/ou causal, que causa sofrimento podendo manifestar-se com várias características e gerar diversos estádios patológicos”.

Campos (2007), diz que a dor crónica pode conduzir a uma verdadeira “doença da dor” com sofrimento intenso, depressão, fadiga fácil, tendência para a inatividade, insónia e ansiedade que, ao perdurarem, conduzem à perda da autoestima. Este tipo de dor caracteriza-se por estados de hiperexcitabilidade persistente que permanecem mesmo depois da lesão já ter desaparecido. O sistema nervoso é incapaz de restabelecer a atividade neuronal para níveis homeostáticos normais (Batalha, 2010).

1.2 – Teorias da Dor

As teorias da dor têm sido desenvolvidas por filósofos e cientistas, refletindo as correntes do pensamento da sua época (filosóficas, científicas e tecnológicas) (Batalha, 2010).

Desde o tempo de Descartes que os fisiologistas investigam a perceção da dor, mas não conseguiam transpor dois obstáculos: o conceito de dor como um mecanismo de deteção de lesão e uma via ascendente para um centro cerebral da dor (Diamond & Coniam, 1999).

Para Batalha (2010), de entre as teorias mais relevantes, destacam-se:

- *Teoria psicofisiológica do ciclo dor/ansiedade/tensão* – defende a ideia de que qualquer interrupção deste ciclo, em qualquer ponto, se traduz no alívio da dor;

- *Teoria da especificidade ou tradicional* – propõe um sistema específico de dor que transporta mensagens de centros recetores da pele até um centro específico cerebral;

- *Teoria da interação sensitiva* – relata a existência de um sistema de fibras de condução rápida, que inibe a transmissão sináptica dos sinais da dor veiculados por um sistema de condução mais lento. Um desvio neste equilíbrio entre fibras finas e grossas, em favor das primeiras, traduz-se num acréscimo de transmissão nervosa, somação e dor;

- *Teoria afetiva* – acrescenta ao carácter sensorial da dor o aspeto afetivo negativo que impele a ação;

- *Teoria wind-up* – surge no início dos anos 90 quando investigadores observam que estímulos nocivos repetidos provocam, muitas vezes, uma resposta nociceptiva muito maior do que a esperada;

- *Teoria do portão ou GCT* (proposta em 1965 por Melzack & Wall) – propicia atualmente a explicação mais abrangente do fenómeno dor.

Melzack e Wall (como citado em Potter & Perry, 2006, p.796), afirmam que:

Esta teoria permite compreender as medidas de alívio da dor (...) sugere que os impulsos da dor podem ser regulados ou até bloqueados por mecanismos de portão ao longo do sistema nervoso central. Os estímulos dolorosos são transmitidos quando o portão está aberto e não quando está fechado. Fechar o portão é a base do alívio para as terapias e terapêuticas de alívio da dor.

Batalha (2010), refere que esta teoria propõe a dor como um fenómeno neurofisiológico baseado na transmissão de um estímulo que produz uma sensação dolorosa, fazendo referência a processos de modulação sociopsicológicos, que influenciam a perceção da dor e a resposta comportamental da pessoa à mesma.

A teoria do portão (*Gate Control Theory*) de Melzack e Wall, tem permitido compreender o fenómeno da dor ao integrar em revisões posteriores os conhecimentos produzidos pela investigação da neuroanatomia e da bioquímica (Melzack & Wall, 1987).

1.3 – Neurofisiologia do Desenvolvimento da Dor

Ao contrário da maioria das modalidades sensoriais, a função da dor é essencial à sobrevivência (Cailliet, 1999, p.19). A dor atua como um sinal de aviso, funcionando como um mecanismo de defesa e proteção (Batalha, 2010; Sousa, 2009). Os mecanismos básicos de percepção da dor (transdução, transmissão, percepção e modulação), são idênticos entre adultos e crianças, com algumas exceções ao nível da maturidade neurofisiológica e cognitiva (Batalha, 2010).

A sensação de dor origina-se na ativação dos aferentes nociceptivos primários por estímulos térmicos, mecânicos, ou químicos intensos. Os nociceptivos são pequenos terminais nervosos livres, localizados em vários tecidos corporais (Cailliet, 1999). De um simples estímulo desagradável como uma picada, passa a um influxo nervoso que excita as células nervosas os neurónios. Estes estímulos transformam a informação numa mensagem química, por intermédio de moléculas chamadas neurotransmissores. Em seguida, esta mensagem passa para a espinal medula, desta para o centro cerebral da dor, o tálamo e, finalmente, para as zonas inteligentes do cérebro que catalogam, localizam e memorizam a dor (Schwob, 1997).

Desde o estímulo periférico até à percepção pelo cérebro, o circuito da dor é agora bem conhecido. Serve-se de vias e relés, sofre numerosos controlos que modulam a transmissão das mensagens nociceptivas (que provocam a dor) para as estruturas cerebrais onde se efetua a percepção de dor e onde se elaboram as diferentes respostas comportamentais. (Schwob, 1997, p.27)

A percepção da dor envolve fatores fisiológicos e neuroanatômicos, que englobam o córtex, sistema límbico, hipotálamo, tálamo, que determinam a atitude perante a experiência dolorosa (Barros, 2003; Fields & Martin, 2006; Metzger, Muller & Schwetta, 2002; Schwob, 1997).

O neurónio é a unidade básica funcional e estrutural do sistema nervoso. Existem milhões de fibras nervosas distribuídas pelos tecidos cutâneos musculares, vasculares, articulares, ósseos e viscerais. O neurónio é constituído por um corpo celular, e por dois tipos de prolongamentos citoplásmicos: os **dendritos**, que são os prolongamentos mais curtos e que transportam o influxo nervoso da periferia para o centro, e o **axónio**, que é o prolongamento mais longo responsável pelo transporte do influxo nervoso em sentido inverso (Barros, 2003; Batalha, 2010; Schwob, 1997).

A via de condução da dor é constituída por três ordens de neurónios, que ligam em sequência os tecidos periféricos à espinal-medula (1º neurónio), desta ao tálamo (2º

neurónio) e, por fim, do tálamo ao córtex sensitivo (3º neurónio) (Batalha, 2010). O primeiro neurónio aferente de transmissão nociceptiva faz relé no corno posterior, a partir daí, as vias da sensação da dor estão sobretudo representadas pelo feixe espino-talâmico colateral situado na parte anterior do cordão lateral da medula. O segundo neurónio nociceptivo atravessa a linha mediana da espinal medula em direção do cordão lateral oposto, formando o feixe espino-talâmico. Dos núcleos do tálamo saem em direção ao córtex os terceiros neurónios das vias sensitivas. Nesta fase, o envio da mensagem algica para o córtex frontal corresponde a uma tradução da sensação nociceptiva como uma mensagem desagradável: a dor (Schwob, 1997). A transmissão de um sinal nociceptivo necessita de transporte desde um recetor periférico até à medula. A mensagem nociceptiva é recebida pelas terminações livres ou finas, ou seja, as extremidades do axónio sem mielina, fibras nervosas do tecido cutâneo, musculares, vasculares, articulares, ósseos, e viscerais, chamados de nociceptores (Batalha, 2010; Schwob, 1997).

O nociceptor é a terminação periférica de um neurónio bipolar situado nos gânglios raquidianos, cuja terminação central se dirige e penetra nos cornos posteriores da medula espinal. Habitualmente estão inativos, mas quando são estimulados por estímulos mecânicos, térmicos ou químicos, podem vir a responder a estímulos nocivos ou potencialmente nocivos (Cardoso, 1999). A intensidade do estímulo vai determinar os nociceptores que vão ser ativados. Os nociceptores mais sensíveis são ativados por um estímulo mais fraco, enquanto um estímulo forte, ativará para além dos nociceptores mais sensíveis, os de limiar de intensidade mais elevada (Barros, 2003; Metzger et al., 2002).

Na pele existem três tipos de nociceptores: os mecano-sensitivos, cujos estímulos são conduzidos pelas fibras A-delta mielinizadas; os mecanotermonociceptivos, ativados por estímulos mecânicos e térmicos (43°C), também conduzidos pelas fibras A-delta, e os nociceptores polimodais, que respondem aos estímulos mecânicos, térmicos e químicos, são conduzidos pelas fibras C, amielínicas. As outras modalidades somestésicas são veiculadas por fibras mielinizadas de maior diâmetro, essencialmente AB (Batalha, 2010; Cardoso, 1999).

A estimulação dos nociceptores pode ser feita de forma **direta** ou **primária**, forma em que a lesão leva à morte de algumas células, à depleção de potássio e à síntese de bradicinina e prostaglandinas (esta última potencia os efeitos do potássio, bradicinina e outros mediadores inflamatórios levando à dor), ou de forma **indireta** ou **secundária**, que resulta da ação inflamatória, em que os nociceptores libertam a substância P com ação reparadora dos tecidos (induz a vasodilatação promove a desgranulação dos mastócitos, atrai os leucócitos e aumenta a produção e libertação de mediadores inflamatórios, levando à dor (Batalha, 2010; Schwob, 1997).

Os nervos periféricos são constituídos por três tipos de neurónios diferentes que são os aferentes primários sensoriais, neurónios motores e neurónios pós-ganglionares simpáticos. Os recetores periféricos estão presentes na 7ª semana de gestação, na região peri-bucal do feto e cobrem a totalidade da região corporal à 20ª semana sendo que ao nascimento a densidade destes recetores é maior que no adulto (Batalha, 2010).

Os axónios que possuem bainha mielínica são denominados por fibras mielínicas, os que não possuem são denominados por fibras amielínicas. Os axónios nociceptores aferentes primários comunicam com a espinal medula pela raiz dorsal e terminam na substância cinzenta da medula. A mensagem da dor é pois transmitida pelas fibras nervosas com pouca mielina, ditas A-delta, e as fibras nervosas amielínicas, ditas C (Barros, 2003; Batalha, 2010; Schwob, 1997; Souza, 2008).

O modelo conceptual de transmissão dolorosa inclui as vias excitadoras ascendentes, e as descendentes inibidoras e uma variedade de neurotransmissores (Cousins & Mather, 1984, como citado em Cardoso, 1999). A modulação do sistema nociceptivo efetua-se por intermédio das vias descendentes e por modulação segmentar descrita por Melzack e Wall, em 1965. “A teoria do portão (Gate-control) admite, essencialmente, existir nos cornos posteriores da medula um mecanismo neural que se comporta como um portão, podendo aumentar ou diminuir o débito dos impulsos transmitidos, desde as fibras periféricas ao SNC” (Cardoso, 1999, p.9). O grau de aumento ou diminuição da transmissão sensitiva que o portão produz é estabelecido pela atividade das fibras grossas (A-beta) e finas (A-delta e C) assim como por influências descendentes vindas do cérebro. Quando a quantidade de informação que atravessa o portão excede um nível crítico, são ativadas as zonas neurais responsáveis pela experiência dolorosa e sua respetiva reação (Melzack & Wall, 1987). A porta abre por ação de um neurotransmissor de excitação (uma proteína composta por dez ácidos aminados chamada substancia P) específico das fibras C, e fecha pela libertação de neurotransmissores de inibição (diminuindo a produção de substancia P) e neuromoduladores endógenos (opiáceos endógenos: endorfinas, encefalinas) que modulam a produção de substância P, criando uma ação analgésica, bloqueando assim a percepção de dor antes de chegar ao cérebro (Barros, 2003; Batalha, 2010; Metzger et al., 2002; Schwob, 1997).

2 – A Dor em Idade Pediátrica

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão (OE, 2008).

A dor na criança apresenta variabilidade na forma como se expressa, devido às especificidades de cada grupo etário. À experiência de dor nas crianças estão frequentemente associados o medo e a ansiedade, fatores que dificultam não só a avaliação da dor mas também a tomada de decisão dos profissionais de saúde quanto à intervenção (OE, 2013).

Até à década de 1970, acreditava-se que as crianças eram incapazes de quantificar fenómenos abstratos, como seja a intensidade da dor. Contudo, em determinadas idades essa avaliação deve utilizar outros métodos, que no pressuposto as pessoas independentemente da sua idade ou habilidade para comunicar, têm o direito a não sofrer (Batalha, 2013).

Atualmente, sabe-se que o sistema neurobiológico necessário à nociceção está completamente formado entre a 24^a e a 28^a semana de gestação (Gaspardo, Linhares & Martinez, 2005), o que significa que as estruturas nervosas, quer periféricas quer centrais, necessárias á perceção de dor estão presentes e funcionais na altura do nascimento mesmo em bebés pré-termo.

Batalha (2010), refere na sua obra que não restam dúvidas quanto à capacidade neurológica das crianças para percecionar a dor ao nascimento, incluindo os prematuros apesar da sua incompetência no autorrelato. Os três principais eixos da dor (periféricos e centrais) estão presentes e funcionais à 24^a semana de gestação.

Face às dificuldades, em 2010, o grupo de trabalho da dor na criança, da Comissão Nacional de Controlo da Dor, sob a direção da DGS, elabora as primeiras orientações técnicas para a avaliação e controlo da dor em pediatria.

Barros (2003, p.92) refere que “no bebé, as reações à dor aguda são os movimentos corporais, expressões faciais específicas e padrões de choro característicos”.

A Carta da Criança Hospitalizada, também denominada Carta de EACH (European Association for Children Hospital), foi adotada em 1988 em Leiden (Holanda) e consiste numa listagem dos direitos da criança antes, durante e depois de um internamento hospitalar (OE, 2013).

Esta Carta resume um conjunto de aspetos de humanização de cuidados à criança e família, de que se salienta o artigo 5º: “Deve evitar-se qualquer exame ou tratamento que não seja indispensável; As agressões físicas ou emocionais e a dor devem ser reduzidas ao mínimo” (OE, 2013, p.20).

2.1 – Fatores que Influenciam a Valorização da Dor na Criança

Ao contrário da dor do adulto, reconhecida e valorizada mais cedo, a dor pediátrica foi, durante muito tempo, ignorada ou menosprezada. Até há poucos anos era vulgar ouvir-se (ou mesmo ler-se em obras de medicina) que a criança sentia menos dor que o adulto, ou mesmo que só tardiamente os estímulos dolorosos podiam ser completamente percebidos pelas crianças (Barros, 2003), devido à imaturidade neurológica.

A dor na criança que recorre aos serviços de saúde não pode ser negada pelas inúmeras fontes de dor existentes (atos terapêuticos e de diagnóstico, doenças e traumatismos). Apesar de se saber muito pouco sobre a sua epidemiologia nas crianças, estima-se que as taxas de prevalência possam, em alguns casos, ser superiores a 90%. A consciencialização desta realidade pelos profissionais de saúde parece-nos imperiosa, quanto mais não seja, porque se reconhece a avaliação da dor como o primeiro passo para o seu controlo. Contudo, na prática isso nem sempre se verifica. A incompreensão e a incapacidade em avaliar e controlar a dor em pediatria devem ser motivo de reflexão, análise e discussão (Batalha, 2010).

O mesmo autor defende, ainda, que os profissionais de saúde devem estar informados sobre o modo como a perceção da dor pode ser influenciada por determinados fatores, incluindo-os subjetivamente na avaliação.

- *Fatores biológicos* – A identidade genética de cada pessoa revela diferenças na quantidade e tipos de transmissores e recetores que medeiam a dor. Assim, os padrões habituais de expressão da dor podem ser causados pelos traços genéticos e não apenas pelos fatores psicológicos. A influência da idade na perceção, modulação e manifestações da dor estão intimamente relacionadas.

- *Fatores cognitivos* – O modo como as crianças se lembram das experiências anteriores influencia as suas respostas no futuro.

- *Fatores psicológicos* – Uma dor associada a aspetos positivos evoca respostas comportamentais que reduzem a perceção da dor e vice-versa. O tipo de personalidade da criança correlaciona-se com as suas respostas à dor. Também o uso de estratégias de

coping reduz a sensação dolorosa devido a efeitos emocionais positivos como a sensação de controlo e domínio.

- *Fatores socioculturais* (crenças e valores) – Estes fatores exercem um grande peso nas respostas da criança à dor. Apesar da cultura ter influência na percepção da dor, a sua influência na criança pequena não é clara. Também os valores culturais dos profissionais de saúde podem influenciar a avaliação e o tratamento da dor. Os profissionais de saúde devem “deixar de lado” as suas convicções e avaliá-la com base nos valores culturais e expectativas próprias de cada criança.

Para Fernandes (2000, p.156), “a idade é vista (...), como um fator que interfere na experiência do dor (...) na percepção de intensidade dolorosa, (...) porque quanto mais pequena menos o comportamento da criança é influenciado pelo meio exterior e menos importante é o impacto da dor e da doença”.

Também Barros (2003) refere que, embora existam diferenças nas manifestações individuais por razões temperamentais e de aprendizagem, as maiores diferenças relacionam-se com a idade.

A criança com dor deve ser vista, inserida num contexto particular e único, em que fatores como o seu estadio de crescimento e desenvolvimento (fisiológico, psicológico e experiencial), stresse extrafamiliar (escola, hospital), organização e funcionamento familiar (modelo disfuncional do papel da dor, excessiva atenção à dor, envolvimento da criança nos conflitos dos pais), expressão sintomática (frequência, intensidade, duração da dor), vulnerabilidade da criança (doença crónica, trauma agudo, inadaptação psicológica), mecanismos mediáticos (sensibilidade fisiológica, memória da dor, experiências anteriores, ansiedade), entre outros, influenciam a sua percepção dolorosa (Batalha, 2010).

Ainda de acordo com o mesmo autor (2003), a dor na criança deve ser compreendida através da interação da multiplicidade de fatores que influenciam a sensação de dor, desde o estímulo doloroso, à percepção, até à resposta de dor.

2.2 – Indicadores de Dor na Criança

A dificuldade em reconhecer e valorizar a dor infantil esteve em parte relacionada com a dificuldade em avaliar os fenómenos dolorosos na infância e com a diversidade das suas reações. Vários estudos foram desenvolvidos para definir quais os comportamentos associados com a dor no bebé e na criança, de modo a definir critérios consistentes para a avaliação das crianças com dor em idades e experiências diferentes.

A avaliação da dor na criança apresenta assim desafios únicos. Se a identificação de um estado doloroso, em geral, coloca menos problemas na criança com capacidade de comunicação verbal (a partir dos 18 a 24 meses), na criança pré-verbal a sua identificação só é possível com recurso a medidas fisiológicas e/ou comportamentais, o que a torna ainda mais vulnerável e dependente de uma avaliação subjetiva de quem dela cuida. O conhecimento e reconhecimento das manifestações não-verbais da dor devem, por isso, ser interpretados pelos profissionais de saúde, eliminando todas as incertezas, ou seja, de maneira objetiva, rápida e confortável, evitando erros grosseiros (Batalha, 2010).

Foram realizados estudos que evidenciam que dos indicadores da dor mais utilizados pelos enfermeiros, são as variáveis comportamentais, enquanto os médicos tendem a avaliar mais as variáveis fisiológicas.

O bebé começa por chorar vigorosamente e com toda a energia das suas cordas vocais, especialmente em caso de dor aguda e breve, mas a continuação de dor pode levá-lo a ficar prostrado, apático.

Entre o primeiro e o terceiro ano, a criança tende a reagir violentamente, podendo mostrar-se birrenta, hiperativa, inquieta. Algumas crianças podem ter atitudes menos facilmente identificáveis, limitando-se a reduzir a atividade espontânea, evitando situações de jogo ou apresentam alterações de sono e alimentação (Barros, 2003).

Por volta dos 18 a 24 meses, começam a sinalizar verbalmente a dor. Os conflitos psicossociais da criança dos quatro aos seis anos tornam-se mais vulneráveis a ameaças de lesão corporal. As reações à dor modificam-se durante este período, apresentando um crescente autocontrolo enquanto a vivenciam (Batalha, 2010).

A partir dos quatro, cinco anos, a criança começa a ser capaz de discriminar sensações diferentes e de verbalizar e representar a dor e o medo (Barros, 2003).

Os comportamentos observados, habitualmente em idade escolar e adolescentes, são muito diversificados, podendo incluir imobilidade, rigidez, posição fetal, proteger ou tocar a área dolorosa e fechar os punhos.

2.3 – Métodos e Instrumentos de Avaliação da Dor na Criança

Saber quantificar a dor na criança é considerado o primeiro passo para o seu correto tratamento, contudo, tal como referido, existem muitas dificuldades na avaliação da dor pediátrica, especialmente na criança pré-verbal, com problemas de desenvolvimento cognitivo e sensorial, perturbações emocionais, desorientada, entubada. Vários estudos

vieram comprovar que as crianças são capazes de relatar os vários níveis do seu sofrimento, desde que lhe sejam proporcionados instrumentos adequados. Alguns desses instrumentos assemelham-se a jogos ou brinquedos que se destinam a medir o complexo e subjetivo fenómeno da dor em crianças pequenas (Batalha, 2003, 2010).

Na prática clínica, são usados dois métodos na avaliação da dor: a autoavaliação (a criança relata a sua própria dor) e a heteroavaliação (observação de indicadores comportamentais, fisiológicos ou ambos, feito por profissionais de saúde, pais ou outros) (Batalha, 2010).

Atualmente, a dor é considerada o 5º sinal vital e, como tal, a essência dos cuidados. Batalha (2010) defende que a dor não documentada deve ser avaliada pelo menos uma vez a cada oito horas e, em caso de dor documentada, a cada quatro a seis horas ou de acordo com a situação clínica da criança, depois de cada intervenção dolorosa, perante a presença de sinais sugestivos da dor intensa ou alteração dos sinais vitais, e para avaliar a eficácia dos tratamentos efetuados.

A avaliação da dor pediátrica rege-se por algumas estratégias no sentido de fornecer informações quantitativas e qualitativas com a finalidade específica de atender a criança numa perspetiva biopsicossocial e de lhe proporcionar o melhor tratamento possível e de acordo com a situação (Batalha, 2010; DGS, 2003).

2.3.1 – Autoavaliação

A primeira avaliação da dor deve basear-se na observação do comportamento da criança e no seu relato verbal, no entanto, deve procurar-se sempre uma contraprova destas observações e autoavaliações (Barros, 2003).

Os instrumentos que permitem o autorrelato são, indiscutivelmente, os melhores indicadores da experiência dolorosa subjetiva e individual da criança, descrevendo os vários níveis e características do seu desconforto (Batalha, 2003; Lemos & Ambiel, 2010).

Para uma autoavaliação fiável e segura, a maioria das associações recomenda o seu uso a partir dos quatro anos.

Para a DGS (2010), questionar a criança, isto é, o autorrelato, deve ser o método de eleição na avaliação da dor. Sempre que o estadio de desenvolvimento e/ou cognitivo, ou a situação clínica da criança o permitir, deverá ser a partir dos três anos.

Está descrito que as crianças mais novas têm tendência para atribuir pontuações mais elevadas à dor aguda em comparação com as crianças mais velhas, e entre os três e quatro anos têm propensão para se situarem nos extremos (Batalha, 2010).

Algumas crianças podem ter dificuldades em verbalizar e localizar a dor. Nestes casos, pode ser pedido para que pinte ou contorne no corpo humano a área correspondente do corpo que lhe dói (Algren, 2010). Como refere Barros (2003), é correto considerar que uma criança ou adolescente que se queixa de dores é alguém que precisa sempre de ajuda.

Os instrumentos de autoavaliação são imensos: auto questionários, localizações sobre esquemas, escalas de faces e escalas analógicas visuais (Batalha, 2010).

A Escala Visual Analógica (EVA) é a escala de autoavaliação de referência a partir dos seis anos e mede a dor de 0 a 10 centímetros.

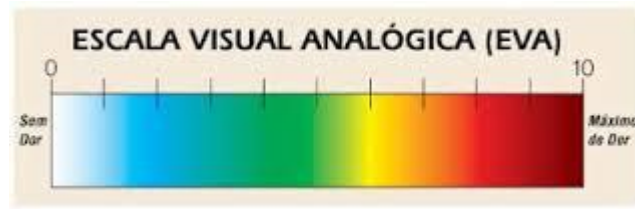


Figura 1 - Escala visual analógica

Fonte: <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRYtF0xyC-8mu5HW186DePCBI8-r3J8zGtw8aO9q9BweILLwhNjag>

A maioria das crianças entre os quatro e os sete anos, prefere escalas que usam os desenhos animados ou representações ilustradas com faces. Existem pelo menos sete versões, contudo, apenas duas foram objeto de trabalho de validação - a escala OUCHER e *Face Pain Scale* (FPS). A *Faces Pain Scale-Revised* (FPS-R) é uma adaptação da FPS com redução de uma face, e está validada a partir dos quatro anos de idade.

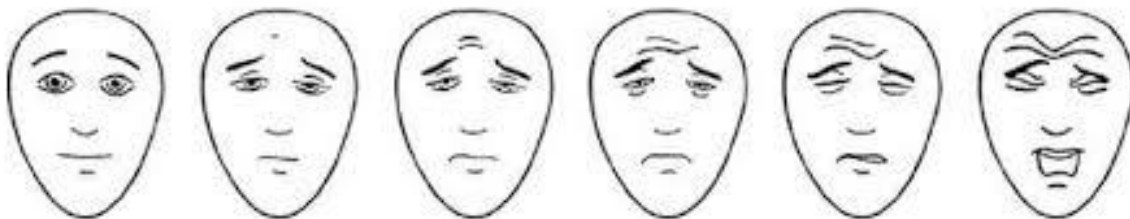


Figura 2 - *Faces Pain Scale-Revised* (FPS-R)

Fonte: Hicks, C. L., Baeyer, C. L., Spafford, P. A., Korlaar, I. V., & Goodenough, B. (2001). The faces pains scale-revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93 (2), 173-183.

A maioria destas escalas é usada desde os três anos, embora não esteja determinada a idade a partir da qual estão validadas.

2.3.2 – Heteroavaliação

A heteroavaliação é o método utilizado quando a criança é incapaz de se avaliar. Pode ser feita pelo enfermeiro, médico, pais ou outra pessoa que use escalas comportamentais ou compostas para observar a criança (Batalha, 2010). O mesmo autor refere que um aspeto relacionado com a heteroavaliação é a dificuldade em diferenciar comportamentos causados por motivos que não a dor (stresse, agitação, medo ou outros). Se essa distinção não é clara, Batalha (2010) sugere que se proceda à avaliação e tratamento, dado a dor ser sempre um fator de stresse que potencia a percepção da dor e afeta as habilidades de *coping* da criança.

Existem inúmeras escalas de heteroavaliação em pediatria, no entanto, descrevem-se a seguir as mais utilizadas quer pela utilidade clínica, quer pela sua simplicidade:

Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) – Escala elaborada com base na Children's Hospital of Easter Ontario Pain Scale (CHEOPS). Avalia a expressão facial, o choro, os movimentos respiratórios, os movimentos das pernas e braços e o estado de vigília. Cada indicador é medido de zero a um ponto, com exceção do choro medido de zero a dois pontos. Tem-se verificado a utilidade desta escala na avaliação da dor em RNs, com 24 ou mais semanas de gestação, embora não possa ser utilizada em RNs entubados;

Premature Infant Pain Profile (PIPP) – Escala de avaliação multidimensional que avalia a dor aguda em RNs e que inclui indicadores fisiológicos (saturação de O₂ e frequência cardíaca) e comportamentais (tempo de permanência com a testa franzida, olhos fechados e com sulco naso-labial), estado de alerta ou sono e idade gestacional no momento da avaliação. Cada indicador é medido entre zero e três pontos. A pontuação máxima possível é de vinte e um pontos. Apesar da sua aplicabilidade clínica, validade e concordância inter e intra observador, esta escala necessita de mais estudos para verificar a sua aplicabilidade e utilidade em prematuros gravemente doentes, submetidos a procedimentos dolorosos, ventilação mecânica e/ou sob efeito de medicação que possa alterar a expressão de dor (Batalha, 2010);

Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau Né (EDIN) – Escala comportamental, desenvolvida para ser usada particularmente em unidades neonatais, e avalia a dor aguda de duração breve e prolongada em recém-nascidos de pré-termo e de termo. É composta por cinco indicadores comportamentais: o rosto (expressão facial), corpo (diz respeito aos movimentos corporais), sono (qualidade do sono), interação (sociabilidade) e reconforto (consolabilidade). A validade desta escala já foi feita, pela avaliação do seu grau de

reprodutividade, tendo os autores concluído que a sua aplicação era rápida, simples e a concordância entre avaliadores excelente (Batalha, 2010);

Objective Pain Scale (OPS) – Escala multidimensional de heteroavaliação, com quatro indicadores comportamentais e um fisiológico: pressão arterial sistólica, choro, movimentos, agitação e expressão verbal ou corporal, cotados cada um deles de zero a dois pontos, perfazendo uma pontuação que varia entre o mínimo de zero e o máximo de dez pontos. Muito utilizada para avaliar a dor pós-operatória imediata em crianças com idades entre os dezoito meses e os doze anos, tendo sido sucessivamente alargada, podendo ser usada em qualquer idade. É uma escala muito utilizada pelos profissionais de saúde pela sua facilidade e simplicidade de uso (Batalha, 2010);

Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC) – Escala comportamental desenvolvida para avaliar a dor mais concretamente no pós-operatório em crianças dos dois meses aos sete anos, podendo ser usada em crianças com atraso de desenvolvimento cognitivo, e mais recentemente, foi validada para crianças com menos de dois meses e crianças deficientes até aos 21 anos (Batalha, 2010; Sílvia & Thuler, 2008). Inclui cinco indicadores: expressão facial, movimento das pernas, atividade, choro e consolabilidade. É de uso prático, mede a dor numa escala de zero a dez pontos, facilita a comparação com as escalas de autoavaliação, para além de ser facilmente memorizada pelos profissionais, e usada em vários contextos de dor e em todas as idades pediátricas. Todas estas vantagens contribuem para a implementação das normas preconizadas pela DGS (2003, 2008, 2010);

Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability - Revised (FLACC-R) – Escala utilizada em crianças com multideficiências. Considera-se como critério de boa qualidade de cuidados no controlo da dor que a intensidade da dor se mantenha inferior a 3/10 (DGS, 2010).

3 – Estratégias de Alívio da Dor na Criança

Atualmente, nas unidades de neonatologia existe uma preocupação com o bebê prematuro e doente, com a dor causada pelos múltiplos procedimentos invasivos a que estão sujeitos, e que pode ter consequências clínicas graves (Field, 1992, como citado em Barros, 2003).

Reconhecer a individualidade da dor na criança e a sua variabilidade, quer na percepção, quer na manifestação, quer nas respostas conseguidas, leva os enfermeiros a prestar cuidados diferenciados, ajudando a criança a lidar com cada situação de dor, facilitando a sua expressão e planeamento intervenções individualizadas no sentido do autocontrolo (OE, 2013).

Em crianças com dor crónica ou sujeitos a hospitalizações e tratamentos prolongados, se não há um controlo apropriado da dor e da ansiedade pode desenvolver-se um estado de alerta crónico elevado. As consequências biológicas deste estado de hiperalerta não são totalmente conhecidas, mas já se observaram situações de hipoglicemias e complicações cardiovasculares em RNs (Zelter, Barr, Mc.Graft & Shechter, 1992, como citado em Barros, 2003).

Faz parte das competências específicas do enfermeiro especialista em saúde da criança e do jovem (Regulamento nº 123/2011, de 18 de fevereiro), cuidar a criança e o adolescente com dor, exigindo para além de um franco conhecimento dos fármacos analgésicos existentes no mercado e dos seus critérios de administração, uma consciência perfeita e profunda de TNF no alívio da dor (OE, 2013).

Para Batalha (2010), o contexto organizacional onde se prestam os cuidados influencia o tratamento da dor, e os profissionais de saúde devem agir como advogados de defesa da criança ao assegurarem que esta esteja sujeita desnecessariamente a procedimentos dolorosos e que os tratamentos prescritos sejam eficazes.

3.1 – Estratégias Farmacológicas

Embora sejam os profissionais de saúde, os principais responsáveis pela eficácia do tratamento farmacológico, a prevenção e tratamento da dor deve incluir as crianças e pais. Para além de administrar a terapêutica prescrita, é dever do enfermeiro decidir quando

administrar a analgesia se prescrita em SOS, avaliar e comunicar a sua eficácia, assim como vigiar e controlar os efeitos secundários.

A decisão do médico em prescrever tratamento farmacológico tem em atenção, os fármacos mais adequados, qual a posologia a usar, a via e modo de administração, assim como a duração do tratamento. Estas decisões devem ser consideradas numa base individual, no contexto clínico e na gravidade do estímulo doloroso (Batalha, 2010).

Em pediatria, são usadas como estratégias farmacológicas os analgésicos e sedativos, com o objetivo de aliviar a dor, obter estabilidade fisiológica, diminuir a ansiedade e minimizar as alterações fisiológicas. Após pesquisa bibliográfica, é consensual que, em idades pediátricas, a necessidade de intervenção farmacológica se inicie quando a intensidade da dor é de 3/10 para a EVA, 3/10 para a OPS, e 5/15 para a EDIN.

A Organização Mundial de Saúde publicou em 1986, em Genebra, um documento onde é publicada a escala analgésica de três degraus (cf. Tabela 1).

Tabela 1 - Classificação de analgésicos segundo a Organização Mundial de Saúde

Degrau I	Não opióides	Ácido acetilsalicílico Paracetamol AINE
Degrau II	Opióides fracos	Codeína Nalbufina Tramadol Buprenorfina Dextropropoxifeno Oxicodona
Degrau III	Opióides fortes	Morfina Fentanil Meperidina Hidromorfona

Fonte: Adaptado de: Batalha, L. (2010). *Dor em pediatria: Compreender para mudar*. Lisboa: Lidel, p. 50.

Assim sendo, a indicação para a administração de terapêutica analgésica depende da dor sentida pela criança: *Dor ligeira* – analgésicos degrau I (não opióides); *Dor moderada* – analgésicos degraus I ou II (opióides fracos); *Dor intensa* – analgésicos degraus II ou III (opióides fortes); *Dor muito intensa* – analgésicos degrau III (opióides fortes) (Batalha, 2003, 2010).

Perante o tratamento farmacológico na criança, devem ser respeitados alguns princípios base, a saber:

- A dose de analgésicos deve ser administrada de acordo com as necessidades de cada criança;
- Os analgésicos devem ser prescritos em doses terapêuticas, em horários fixos e ajustados de acordo com a intensidade da dor (Lemos & Ambiel, 2010);

- Individualizar a dose da medicação analgésica em função da eficácia;
- A dose de analgésico deve ser calculada em função do peso atual, sem que as doses iniciais excedam os máximos recomendados;
- O tratamento precoce da dor é considerado muito mais eficaz que o tardio;
- A prevenção da dor pressupõe uma antecipação em relação à sua ocorrência;
- A via preferencial para administração dos fármacos é a oral, pois é indolor e de fácil absorção, mas se houver um acesso venoso esta é a via de eleição;
- As vias subcutânea e intramuscular não devem ser uma opção, porque para além de não garantirem uma absorção fiável, existe ainda a possibilidade de formação de hematomas e abscessos, serem bastante dolorosas e aumentarem a ansiedade (Batalha, 2003, 2010).

O paracetamol é o analgésico mais prescrito em pediatria. Trata-se de um analgésico fraco, que pode ser usado isoladamente para a dor ligeira, combinado com opióides fracos para a dor moderada ou com opióides endovenosos para a dor intensa.

A administração de analgesia adjuvante é útil em situações de dores neuropáticas, no controlo e prevenção dos efeitos secundários de alguns analgésicos e de outros sinais e sintomas que possam intervir no limiar da dor na criança (Batalha, 2010).

3.2 – Estratégias Não Farmacológicas

O PNLCD (DGS, 2001), recomenda que a terapêutica da dor deve envolver não só medidas farmacológicas, mas também medidas não farmacológicas, tais como: a reeducação do doente, a estimulação elétrica transcutânea, as técnicas de relaxamento e biofeedback, a abordagem cognitiva comportamental, o exercício ativo e passivo, entre outras.

A compreensão dos limites da terapêutica farmacológica e cirúrgica e da influência dos processos psicológicos na perceção da dor, assim como a reabilitação social de alguns métodos populares não filiados na medicina tradicional, como a acupuntura, conduziram ao desenvolvimento de uma área complementar que estuda as estratégias não farmacológicas. Entre estas contam-se métodos físicos, como o calor e o frio, métodos cognitivos, como a distração, a imaginação guiada e o relaxamento. Estes métodos destinam-se a potenciar os efeitos dos medicamentos e a sua eficácia contínua em estudo (Sindhu, 1996, como citado em Barros, 2003).

De acordo com a autora, estas técnicas são na maioria de baixo custo e de fácil aplicação, podendo ser ensinadas aos doentes e cuidadores para uso domiciliário de modo eficiente e seguro, uma vez que o risco de complicações é mínimo, para além de lhes dar a sensação de controlo da situação e incentivar a sua participação e responsabilização no tratamento.

As intervenções não farmacológicas são uma abordagem profilática e complementar para o alívio da dor. Várias terapias não farmacológicas demonstram ser eficazes na dor moderada em neonatos (Asadi-Noghabi, Tavassoli-Farahi, Yousefi & Sadeghi, 2014).

Controlar a dor e promover o conforto, são dois aspetos fundamentais nos cuidados de enfermagem. O controlo da dor compreende as intervenções destinadas à sua prevenção e tratamento, pelo que sempre que o enfermeiro preveja a ocorrência de dor ou avalie a sua presença, deve intervir na promoção de cuidados que a aliviem ou reduzam para níveis considerados aceitáveis (OE, 2008).

O controlo da dor é mais eficiente quando envolve várias intervenções, farmacológicas e não farmacológicas, que atuem nos diversos constituintes de dor (Pimenta, 2000),

Para Batalha (2010), aplicabilidade de intervenções não farmacológicas têm demonstrado a sua utilidade no tratamento da dor ligeira a moderada, para além de que têm vantagens em relação ao tratamento farmacológico, pois que, na maioria das situações, não apresentam efeitos secundários e a criança pode ter uma ação autónoma.

A OE (2008), recomenda que as intervenções não farmacológicas devem ser utilizadas em complementaridade e não em substituição da terapêutica farmacológica devendo estas ser escolhidas de acordo com as preferências do doente, os objetivos do tratamento e a evidência científica disponível. Classifica as intervenções não farmacológicas em físicas, cognitivo-comportamentais e de suporte emocional.

Conforme o nível em que se processa a modulação do estímulo doloroso, e segundo a OE (2013), as estratégias não farmacológicas podem classificar-se como:

- *Comportamentais* – Envolvem o ensino de comportamentos que promovam o alívio da dor (e.g. o relaxamento);
- *Cognitivas* – Utilizam métodos mentais para lidar com a dor (e.g. a informação prévia);
- *Cognitivo-comportamentais* – Utilizam estratégias de associação, com foco na cognição e no comportamento, que modificam a perceção da dor e melhoram a capacidade de a enfrentar (e.g. a distração e a imaginação guiada);

- *Físicas ou periféricas* – Permitem diminuir a intensidade do estímulo doloroso, diminuir a reação inflamatória e a tensão muscular, como seja a aplicação de calor superficial seco ou húmido, o frio, o toque, massagem, o posicionamento ou a estimulação nervosa elétrica transcutânea;
- *Suporte emocional* – Implica a presença de alguém significativo que proporciona conforto;
- *Ambientais* – Melhoria das condições ambientais nomeadamente no que diz respeito à luz, ao ruído, à temperatura e à decoração.

Foi demonstrado que as estratégias não farmacológicas são importantes para acompanhar os procedimentos clínicos, para ajudar a minimizar a dor neonatal e o stresse enquanto auxilia a criança na sua autorregulação e nas suas capacidades de *coping*. Isto é, particularmente verdadeiro para as crianças pré-termo, que têm menores capacidades de recuperar após um procedimento agudo doloroso do que as crianças de termo e saudáveis (Owens & Todt, 1984).

Após a revisão bibliográfica, verifica-se que das TNF mais indicadas para a pediatria se destacam os pontos que de seguida se descrevem.

3.2.1 – Técnicas comportamentais

A Dessensibilização – É uma técnica comportamental que consiste no ensino de técnicas de *coping* à medida que a criança é exposta aos seus medos, com o objetivo de alcançar progressivamente baixos níveis de ansiedade (Batalha, 2010).

O Reforço Positivo – Nesta técnica, a criança é elogiada ou recompensada com um relato positivo, brinquedo ou outro tipo de prémio, após o ato doloroso. As metodologias baseadas neste racional continuam a ser muito utilizadas com as crianças mais pequenas e imaturas, ou por aquelas mais dependentes de pais hiperprotetores e muito ansiosos. Uma situação que é premiada, elogiada ou foco de atenção é valorizada como positiva, enquanto que uma situação que é ignorada ou não recompensada não será valorizada como desejável de se repetir. O contrato comportamental parece ser a forma mais adequada e eficaz de utilizar este tipo de estratégias. Para aplicar este procedimento, é necessário começar por definir um comportamento de colaboração ativa e de controlo moderado (Barros, 2003). Os procedimentos dolorosos são difíceis e as crianças que tentam colaborar devem ser reconhecidas, tal como aquelas que são capazes de o conseguir. As recompensas devem ser dadas pelo esforço, procurando evitar o suborno (OE, 2013).

O *Relaxamento* – Pode ser utilizado para o controlo de dor devida aos seus efeitos diretos na tensão existente na musculatura. Ao reduzir a hiperatividade muscular diminui o agravamento e manutenção da dor. Esta técnica possibilita a distração do pensamento, uma vez que os doentes estão hipervigilantes em relação à sua dor (DGS, 2001). O relaxamento é uma estratégia que prepara a criança para a situação dolorosa antes do início do procedimento. Também pode ser usada em situações de dor crónica, sobretudo em dores musculares e nas enxaquecas. Estudos rigorosos, como o de Richter (1984), mostram que é um procedimento eficaz para aliviar o sofrimento e a dor na criança (Walter, 1992, como citado em Barros, 2003). O relaxamento é útil em todas as idades, mas assume especial importância nos adolescentes. A escolha do tipo de relaxamento depende do tempo disponível, de preferência da criança, da experiência do enfermeiro e da idade da criança. A utilização de gravações áudio pode constituir uma alternativa simples e económica (OE, 2013). Na opinião de Batalha (2010), as técnicas de relaxamento deveriam ser ensinadas a todos os enfermeiros, dada a sua comprovada eficácia no alívio da ansiedade e dor.

3.2.2 – Técnicas cognitivas

As técnicas cognitivas destinam-se a alterar a experiência de dor através das variáveis cognitivas, tentando reduzir o sofrimento que esta produz através da alteração da forma como os sinais de dor são interpretados pelo doente (Diamond & Coniam, 1999).

O *fornecimento de informação* antecipatória é um dever do enfermeiro e um direito da criança. A informação deve ser adequada à idade da criança, no momento em que é realizado o procedimento, pois que a criança com idade inferior a seis ou sete anos não retém informação por mais de uma hora. Permite à criança desenvolver expectativas realistas acerca do que poderá acontecer, reduzindo a sua ansiedade e medo (Batalha, 2010; OE, 2013).

A *mudança de memória* é uma técnica cognitiva em que a memória de um evento pode ser modificada pela informação pós-evento. Crianças que realizaram procedimentos dolorosos repetidos, discussões guiadas por um adulto que viveu a mesma experiência podem ajudar a criança a formular memórias mais realistas e menos negativas acerca dos procedimentos dolorosos (Batalha, 2010).

A *hipnose ou hiperempia* é utilizada como uma classificação genérica para as técnicas como a imaginação guiada ou envolvimento imagético ou outros tipos de distração por imagens que visam algum nível de dissociação (Barros, 2003; Olness, 1981). É um estado de consciência alterado, envolvendo geralmente o relaxamento, durante o qual a

peessoa desenvolve um estado de concentração intensificado numa ideia ou imagem particular (Barros, 2003; Olness & Gardner, 1978). Na opinião de Batalha (2010), o sucesso da sua utilização aumenta com a idade, e pode ser usada com crianças com quatro ou mais anos. No entanto, é uma estratégia pouco utilizada devido à falta de conhecimentos e experiência dos profissionais de saúde.

3.2.3 – Técnicas cognitivo-comportamentais

Podem também ser utilizadas estratégias combinadas, técnicas comportamentais e cognitivas. O uso de estratégias combinadas revelou ser eficaz na redução da ansiedade da criança, no entanto, requer muito tempo o que desencoraja a sua utilização (Batalha, 2010).

A *distração* acontece sempre que alguém focaliza a sua atenção num estímulo diferente da dor, podendo aumentar a tolerância do doente à mesma e/ou reduzir a sua intensidade. Pode ser aplicada enquanto se aguarda que os analgésicos atuem ou para aliviar a dor enquanto se realiza um procedimento doloroso, incentivando a pessoa a falar sobre uma lembrança agradável, um livro que está a ler ou sobre a sua família (Sofaer, 1994 como citado em Sousa, 2009).

A distração pode servir não apenas para diminuir a perceção da dor, mas também para melhorar a disposição da criança, dando-lhe uma sensação de controlo sobre a situação (Batalha, 2003).

Como refere Barros (2003), todas as atividades que permitem à criança distrair-se, não olhar os instrumentos e simultaneamente ter algum sentido de controlo, alguma tarefa a realizar, são por vezes suficientes para crianças pouco sensibilizadas por experiências negativas anteriores, assim como para procedimentos breves e pouco invasivos.

Os RNs podem beneficiar com a escuta de música, não só os RNs, mas também crianças com todas as idades tem beneficiado do uso da música como técnica de distração.

Estas técnicas são simples, acessíveis, requerem pouco tempo, porque as crianças estão distraídas durante os procedimentos (Barros, 2003; Batalha, 2010).

Simulação ou modelagem, é uma técnica que permite a demonstração e/ou simulação do procedimento por outra criança ou adulto. Possibilita à criança realizar procedimentos, usando instrumentos médicos reais ou de brincar. Em crianças mais pequenas, geralmente são usadas bonecos para os mais velhos podem ser usados filmes ou a demonstração ser feita pelos próprios pais (Batalha, 2010; OE, 2013).

O *Brincar* – Na assistência de enfermagem, o *uso do brinquedo* já foi apontado por Florence Nightingale há algumas décadas. Em 1970, já era enfatizada a importância do enfermeiro reconhecer o emprego do brinquedo em enfermagem pediátrica (Maia et al., 2010).

Na criança, brincar constitui um meio privilegiado de expressão. A sua importância é reconhecida no 7º Princípio da Declaração dos Direitos da Criança e pela Associação Internacional para o Direito a Brincar (1977).

A brincar, a criança expressa os seus medos, desejos e experiências vividas, tendo a possibilidade de libertar emoções, tensões e frustrações. Deste modo, pode assumir o controlo das situações que a assustam (...). Brincar é, para a criança, uma forma de comunicar com os outros e exige reciprocidade. (OE, 2013, pp. 36-37)

Santos (2011), descreve alguns exemplos em relação aos brinquedos a utilizar, ressaltando que o desenvolvimento cognitivo da criança, o seu estado físico e psicológico e escolha individual, devem ser tidos em conta na escolha do brinquedo.

Na opinião de Huerta (1996, como citado em Castelo, 2013), deve proporcionar-se à criança que brinque com objetos utilizados diariamente pela equipa de enfermagem no seu desempenho profissional, para se familiarizar com esses objetos diminuindo, desta forma, toda a ansiedade que estes lhe possam provocar.

Outro tipo de brinquedo são bonecas, onde estão representados os principais órgãos do corpo humano, que podem ser removidos e colocados através de velcro, e também bonecos com os diferentes procedimentos invasivos (cateter, punção lombar, recolha de sangue, talas, cabeleiras que se colocam e se retiram, etc.).

Ainda segundo Santos (2011, pp.1-2):

...a atividade lúdica presta também informações estruturadas das diferentes intervenções a que a criança está sujeita, respeitando o ritmo de assimilação da informação e autorizando a repetição. (...) Passa de uma informação realista e objetiva para o jogo simbólico, onde a criança é livre de fazer aquilo que quer de imaginar, de sonhar....

A *imaginação guiada* é uma técnica cognitivo-comportamental, que procura obter uma sensação de bem-estar e relaxamento através da indução de um estado de concentração, intensificado numa ideia ou imagem. A sua aplicação tem sucesso no alívio da ansiedade em crianças com quatro ou mais anos de idade. A aplicação deste método é

comprometida pelo facto de requerer o envolvimento ativo da criança e exige algum tempo para que a explicação do método seja eficaz (Batalha, 2010; OE, 2013).

O *relaxamento* pode ajuda a reduzir a ansiedade e a tensão muscular, que podem ambas aumentar a perceção de dor. A respiração controlada é um componente do relaxamento. Quando se ensinam técnicas de relaxamento deve manter-se um ambiente tranquilo (Elkin, Perry & Potter, 2005).

O *biofeedback* oferece à criança informação sobre o funcionamento fisiológico (frequência cardíaca, temperatura da pele, tensão muscular), muitas vezes por meio de recursos visuais e audiovisuais. Esta técnica requer equipamento e experiência de quem aplica (Elkin et al., 2005).

3.2.4 – Métodos físicos

Os agentes físicos estabelecem com a terapêutica farmacológica múltiplas complementaridades nas áreas da nocicepção, da inflamação e do aumento do tónus muscular por contraturas (Pinheiro, 1998).

Como intervenções não farmacológicas de ordem física, pode mencionar-se a aplicação de calor/frio, massagem e os posicionamentos (Batalha, 2010; OE, 2013).

A *aplicação de calor* na zona dolorosa promove a circulação sanguínea. Para o efeito, pode usar-se compressas embebidas em água quente, hidroterapia ou bolsas térmicas. O efeito analgésico desta técnica deve-se, sobretudo, à ativação do sistema supressor de dor e ao relaxamento muscular.

A aplicação de frio tem um efeito contrário do calor, porque diminui a circulação sanguínea e tem uma ação anti-inflamatória, favorecendo o alívio da dor e a redução do edema. O uso de estimulação térmica é contraindicado nos RNs; O calor pode causar trauma devido à estrutura da sua pele (Lund, Kuller, Lane, Lott & Raines, 1999, como citado em Bowden & Greenberg, 2005), e o frio pode causar hipotermia. Para as crianças mais velhas, o frio é mais eficaz no alívio da dor do que o calor, contudo, o calor é geralmente melhor tolerado. A aplicação de calor não deve ser usada quando a criança está a dormir ou por períodos acima de 30 minutos. Deve vigiar-se a integridade cutânea quando forem usadas aplicações térmicas.

A *massagem* consiste num conjunto de manipulações praticadas, geralmente com as mãos, sobre uma parte ou a totalidade da superfície corporal com a finalidade de provocar alterações diretas ou reflexas. Pode ser preventiva, curativa, de reabilitação, de relaxamento

e de conforto, alivia a tensão muscular local e geral que causa ou potencia a dor, promovendo o conforto e o relaxamento, facilitando o repouso, alivia a dor e ativa a circulação (Almeida & Duarte, 2000; Clark, 1998).

“Existe um amplo consenso em enfermagem de que uma boa massagem tem igualmente efeitos benéficos sobre o sistema nervoso, permite a recuperação física e psíquica em simultâneo, ajuda a tomar consciência das tensões e a melhorar a comunicação” (Dias, 2007, como citado em Sousa, 2009, p.47).

A *estimulação cutânea* tem o objetivo de aliviar a dor através do relaxamento e distração, além de ativar os mecanismos inibitórios da dor (OE, 2013). Está especialmente indicada em dores musculares esqueléticas, em queimados e em cólicas do RN, no entanto, pode estar contraindicada em RNs prematuros com menos de 32 semanas, lactentes medicamente instáveis, com displasia pulmonar com envolvimento cardíaco (Batalha, 2010).

Os *posicionamentos* e as mudanças de posição promovem o conforto, são estratégias muito úteis no alívio da dor e são amplamente usados pelos enfermeiros. A colocação dos prematuros em posição fetal tem demonstrado ser bastante reconfortante. A utilização das mãos para posicionar os RN de forma a providenciar o “ninho”, é um tipo de posicionamento para procedimentos facilita o desenvolvimento da autorregulação. Pensa-se que a contenção reduz a dor ao providenciar a estimulação gentil através dos sistemas sensoriais nociceptivos, termais e táteis. Foram realizados dois estudos conduzidos na população de pré-termos utilizando a privação de liberdade, conhecido como facilitador de posição fetal (segurando as extremidades da criança fletidas e contidas junto ao tronco) implementado antes dos procedimentos de punções, que demonstraram a diminuição das respostas de dor em crianças pré-termo (Carff et al., 1995, como citado em Malheiro, 2009).

3.2.5 – Suporte emocional

As medidas de suporte emocional, que empregam estratégias como o embalar, tocar, segurar, mimar e acarinhar, envolver em roupa, “dar colinho”, administração de sacarose oral, sucção não nutritiva e presença dos pais, têm-se demonstrado bastante vantajosas no alívio da dor na criança (Batalha, 2010).

A presença dos pais é um elemento importante na planificação de intervenções individualizadas. No processo de gestão da dor, este assume particular importância (OE, 2013).

Para Barros (2003), a ansiedade parental pode ser facilmente comunicada à criança através das suas atitudes concretas, causando uma maior centração nas sensações

dolorosas. É necessário que estes tenham alguma compreensão do fenómeno da dor, da sua causalidade, determinação complexa e múltipla que possam discutir e corrigir as ideias mais inadequadas sobre a dor e o seu controlo.

Para a Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (como citado em Batalha, 2010), a presença dos pais não permite afirmar que existe uma diminuição da dor, mas sim uma redução de stresse na criança.

As *medidas de conforto* devem estar relacionadas com o estadio de desenvolvimento da criança. Assim, para as crianças mais pequenas, medidas como acariciar, embalar, falar, cantar, contar histórias, são medidas amplamente adotadas. Já nas crianças mais velhas e adolescentes, deve perguntar-se o que os poderia ajudar (Batalha, 2010).

As *substâncias açucaradas* são administradas aos RNs para efeitos analgésicos, no entanto, desconhece-se até que idade, estas substâncias produzem esse efeito. A utilização de sacarose a 24% é recomendada pela Academia Americana de Pediatria para o alívio da dor aguda em RNs internados em unidade de cuidados intensivos neonatais (UCIN), durante a realização de procedimentos como a punção venosa, injeções, punções lombares, pensos, manipulações e imobilizações, exames de diagnóstico. Com a utilização desta substância tem-se verificado a expressão facial de tranquilidade e/ou diminuição do tempo de choro no RN (OE, 2013).

O *uso de sacarose* está indicado nos RNs, incluindo os prematuros a partir das 28 semanas até aos três meses, embora não seja suficiente para aliviar a dor moderada ou intensa. Em alguns procedimentos deve ser complementado com outras medidas, como a aplicação do EMLA (Eutetic Mixture of Local Anesthetics), sucção não nutritiva ou medidas gerais de conforto.

A principal complicação no uso de substâncias açucaradas é a hiperglicemia. Preparações de sacarose a 25-30%, administradas seis a oito vezes no RN, quatro vezes no prematuro em quantidades de 0,1-0,5 ml, demonstram ser seguras.

O *uso da chupeta* (sucção não nutritiva) inibe a hiperatividade e modula o desconforto do RN. Quando se associa a sucção não nutritiva à administração de uma substância açucarada o efeito analgésico é potenciado (Batalha, 2010).

O *método canguru*, o contacto pele com pele e a amamentação apresentam uma significativa ação analgésica. Reduz significativamente a duração do choro, a atividade comportamental e diminuição da frequência cardíaca, principalmente em RNs prematuros (OE, 2013).

3.2.6 – Ambiente

O *ambiente* – A prevenção e o tratamento da dor passam pela criação de um ambiente de bem-estar para a criança e família (Batalha, 2010). A transição do útero para o exterior é um acontecimento stressante para todos os RNs, embora os de pré-termo estejam menos preparados para esta transição (Als, 1982, 1988). A redução dos níveis de exposição à luz e ao som na UCIN é defendido pelos peritos em estudos da dor, como sendo uma estratégia apropriada para prevenir e gerir a dor neonatal (Franck & Lawhon, 1998; Stevens et al., 2000, como citado em Malheiro, 2009).

Anand e o International Evidenced-Group for the Neonatal Pain (2001), recomendam a utilização de estratégias ambientais para reduzir o stresse em RNs de pré-termo e para gerir a dor.

Para além das estratégias já enunciadas, Barros (2003) defende a necessidade de se criar um ambiente geral adequado ao nível de desenvolvimento da criança, criar um espaço acolhedor, bem estruturado, e que convide ao envolvimento em atividades de jogo, que permita à criança e à família não concentrarem todas as suas energias e atenção na situação dolorosa, mas, pelo contrário, envolverem-se em atividades que podem proporcionar prazer e distração. Devem ser evitados ruídos acústico, visuais, táteis, e a temperatura ambiente deve ser controlada.

Nunca é demais referir que é de extrema importância nas unidades hospitalares de pediatria, sobretudo em UCIN, ter em atenção os seguintes aspetos: redução da incidência das luzes nos RNs, redução do ruído ambiente promovendo o silêncio, concentração de manipulações e preservação dos períodos mais prolongados de sono e repouso, posicionamento adequado do RN (contenção em “ninhos” que promovem a sua autorregulação), massagem terapêutica, embalo e colinho (OE, 2013).

Na tabela 2 pode observar-se as faixas etárias mais indicadas para a aplicação das TNF no alívio da dor.

Tabela 2 - Técnicas de intervenções não farmacológicas com base na idade

	Lactente	Infante	Pré-escolar	Escolar	Adolescente
Cognitivo-comportamental					
Distração	X	X	X	X	X
Escolhas, controlo		X	X	X	X
Estímulo auditivo	X	X	X	X	X
Hipnose				X	X
Imaginação guiada			X	X	X
Modelagem		X	X	X	X
Preparação	X	X	X	X	X
Relaxamento			X	X	X
Respiração controlada			X	X	X
Retroalimentação (biofeedback)				X	X
Biofísico					
Abraçar, tocar	X	X	X	X	X
Acupressão, acupuntura				X	X
Aplicação térmica de calor e frio		X	X	X	X
Balançar	X	X			
Fraldas e aparadores	X				
Massagem	X	X	X	X	X
Modificação ambiental	X	X	X	X	X
Posicionamento	X	X	X	X	X
Sacarose	X				
Sugar	X	X			
Estimulação elétrica transcutânea			X	X	X

Fonte: Adaptado de: Bowden, V. R., & Greenberg, C. S. (2005). *Procedimentos de enfermagem pediátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 47.

Batalha (2010) realizou um estudo sobre “Intervenções não farmacológicas no controlo da dor em cuidados intensivos neonatais” numa UCIN de um hospital universitário, onde foram observados 170 RNs, de que resultaram 844 observações. Os RNs incluídos neste estudo tinham 25 ou mais semanas de gestação e pelo menos oito horas de internamento.

Em cada observação, a intensidade da dor foi obtida por observação do RN e por análise do processo clínico e/ou entrevista. A intensidade da dor foi medida através da escala comportamental *Echelle Douleur et d'Inconfort du Nouveau-Né* (EDIN), validada para a população portuguesa (Batallha, Santos & Guimarães, 2003).

No total das observações (844), 224 (26,5%) diziam respeito a situações de pós-operatório. Nas oito horas que antecederam a recolha de dados, 91,2% das observações revelou que os RNs tinham sido alvo de intervenções potencialmente dolorosas. O tipo de intervenções mais frequentes foram a presença de drenos, sondas, tubos, máscaras ou outros objetos necessários aos cuidados (605 - 71,7%), as aspirações de secreções (480 - 56,9%), as punções capilares (293 - 34,7%), as punções venosas e arteriais (183 - 21,7%) e a inserção e retirada de sondas (16,0%).

A análise aos processos clínicos mostrou que a maioria das observações (78,3%) não tinha registo da avaliação diária da intensidade da dor. Nas oito horas que antecederam

a avaliação da intensidade da dor, a frequência do tratamento não farmacológico foi de 88,7%.

Das observações realizadas, as intervenções não farmacológicas mais utilizadas foram os posicionamentos (84,0%), as medidas de conforto (54,4%) e as massagens (38,2%). O uso de sacarose, glicose ou aleitamento materno teve uma frequência de apenas 7,5%.

As medidas não farmacológicas foram aplicadas majoritariamente na dor de intensidade ligeira (entre os 68,3% e os 100%), e na dor moderada (entre 14,9% e os 23,8%). Independentemente do grau de dor, a massagem e as medidas de conforto foram as mais usadas. O tratamento não farmacológico realizado pelos enfermeiros, não conduziu a diferenças na intensidade da dor. A única diferença estatisticamente significativa diz respeito ao ensino dos pais. Os resultados deste estudo têm um interesse particular para o serviço onde foi realizado, mas não deixa de ser útil para outros estudos a realizar futuramente.

4 – O Papel dos Enfermeiros no Alívio da Dor

A dor, para além do seu significado de alerta, não tem qualquer outra vantagem para o organismo, sendo motivador de sofrimento e, conseqüentemente, diminuição de qualidade de vida. Por essa razão, é essencial uma atuação planeada e organizada pelos profissionais de saúde para uma melhor resposta na avaliação e controlo da dor, que deve incluir a participação de quem sente a dor e do cuidador.

O controlo da dor é um direito das pessoas e um dever dos profissionais de saúde. A DGS instituiu a dor como 5º sinal vital, determinando como norma de boa prática que a presença de dor e a sua intensidade sejam sistematicamente valorizadas, diagnosticadas, avaliadas e registadas (OE, 2008). A mesma refere também que:

...no âmbito das suas competências nos domínios da prática profissional, ética e legal e do desenvolvimento profissional, o enfermeiro toma por foco de atenção a dor contribuindo para a satisfação do cliente, o bem-estar e o auto cuidado. Enquanto profissionais privilegiados pela proximidade e tempo de contacto, os enfermeiros encontram-se numa posição relevante para promover e intervir no controlo da dor. (p.11)

Corroborando Batalha (2010), a avaliação e controlo da dor deve envolver um trabalho multidisciplinar entre médicos e enfermeiros, pois todos são responsáveis pela prestação de cuidados de qualidade, onde necessariamente se inclui a avaliação, a prevenção e o tratamento da dor.

É dever do prestador de cuidados dar respostas às queixas manifestadas pelo doente sem fazer juízos de valor sobre a sua intensidade e sem projetar os próprios valores e comportamentos ao avaliar a atitude dos doentes. A pessoa ativa e com saúde não está em posição mais adequada para julgar o sofrimento dos outros, pois corre o risco de subvalorizar a dor, com prejuízo do doente (Metzger et al., 2002).

A sensibilidade e a empatia, o tentar perceber o que a pessoa está a sentir, são aspetos importantes na abordagem sistemática ao doente com dor. Os autorrelatos do doente, sobre a dor que sente, são a chave para o controlo eficaz (Watt-Watson, 2003).

A DGS, em 2010, emitiu orientações técnicas sobre a avaliação da dor na criança, onde se destacam as seguintes orientações gerais:

Considera-se norma de boa prática na avaliação da dor:

- a) Acreditar sempre na criança que refere dor;
- b) Privilegiar a autoavaliação a partir dos 3 anos, sempre que possível;
- c) Dar tempo à criança para expressar a sua dor;
- d) Ter sempre presente o comportamento habitual da criança ou de uma criança sem dor da mesma idade;
- e) Dialogar com a criança (a partir dos 3 anos)/pais/cuidador principal, observar a criança e utilizar um instrumento de avaliação da dor;
- f) Realizar a história de dor na admissão da criança ao hospital e na primeira consulta;
- g) Manter o mesmo instrumento em todas as avaliações da mesma criança, excepto se a situação clínica justificar a mudança;
- h) Utilizar de forma rigorosa as instruções metodológicas específicas de cada instrumento;
- i) Em situação de dor intensa dar prioridade ao tratamento em detrimento da sua avaliação. (p.1)

Ainda no que se refere aos cuidados pediátricos, o padrão de qualidade proposto pela OE (2013, p.22), é o seguinte:

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro maximiza o bem-estar da criança e da família e complementa as atividades de vida relativamente às quais são dependentes. Toma como foco de atenção a dor na criança e adota as estratégias ao seu alcance para prevenir e controlar a dor em todas as situações que provoquem sofrimento sensorial e/ou emocional.

E os critérios são:

- Recolhe informação sobre a história da dor;
- Valoriza os relatos de dor;
- Avalia a dor nas crianças pré-verbais ou com incapacidade, utilizando escalas de heteroavaliação;
- Ensina a criança sobre a utilização de escalas de avaliação;
- Diagnostica a dor;
- Planeia intervenções, incorporando a informação sobre a história de dor;
- Adota estratégias para prevenir a dor;
- Monitoriza a intensidade da dor com recurso a escalas adequadas;

- Avalia sinais fisiológicos e comportamentais de dor;
- Informa a criança e família sobre estratégias de controlo da dor;
- Utiliza estratégias de controlo de dor de acordo com a situação;
- Utiliza estratégias não farmacológicas em complementaridade com as farmacológicas no controlo da dor;
- Envolve a família nas estratégias de controlo da dor;
- Reporta alterações do diagnóstico de dor;
- Documenta o resultado das intervenções.

Em suma, cuidar do doente com dor é uma experiência desafiadora e compensadora, sobretudo se o enfermeiro tiver capacidades e conhecimentos sobre várias opções terapêuticas. Sendo a dor uma experiência individual e única para cada pessoa, não há um tratamento único que alivie todos os doentes em todas as situações, podendo ser útil recorrer a várias estratégias para se conseguir um bom resultado (Elkin et al., 2005).

4.1 – O Contributo da Formação

Desde 2001 que têm sido realizadas inúmeras iniciativas para melhorar a prática de cuidados na área da dor. Foram desenvolvidas ações de sensibilização e formação dos profissionais de saúde, publicaram-se orientações técnicas da DGS e guias de boas práticas da OE e realizaram-se estudos para fazer o diagnóstico da situação (Batalha, 2013).

A OE, reconhece a necessidade de ampliar as boas práticas e uniformizar os cuidados à pessoa com dor, pelo que, em 2005, estabeleceu uma parceria com a Associação Portuguesa para o Estudo da Dor no âmbito da formação. Foi constituído um grupo de trabalho com o objetivo de promover a intervenção do enfermeiro no controlo da dor, que realizou um *workshop* nacional em dezembro de 2006, reunindo 45 enfermeiros de diferentes regiões do país, com experiência na área da dor nível do ensino, investigação e prática (OE, 2008).

Sensibilizar e dar formação aos profissionais de saúde, são medidas essenciais para melhorar os cuidados às crianças com dor e sua família, pois permitem uma observação rigorosa e crítica dos cuidados prestados e uma análise mais profunda dos resultados das suas intervenções. No entanto, tem-se verificado que a formação escolar na área da dor ainda é pobre, facto que preocupa os que reconhecem a necessidade de melhorar a qualidade dos cuidados.

Batalha (2010), na sua obra, refere que têm sido realizadas investigações para avaliar o impacto da formação e sensibilização dirigidos aos profissionais de saúde. Os resultados obtidos são positivos, verificando-se a administração de mais tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, melhor comunicação na equipa de saúde, mais conhecimentos sobre a temática, maior satisfação profissional e, conseqüentemente, maior alívio da dor. Mas também refere que há casos em que os resultados obtidos são efémeros.

Batalha, ao longo de uma década realizou um estudo sobre a avaliação e controlo da dor em crianças até aos 18 anos de idade, internadas em serviços hospitalares portugueses, com o objetivo de analisar a evolução feita a nível dos cuidados. Desse estudo concluiu que as ações de sensibilização/formação, realizadas durante esse período na área da avaliação e controlo da dor pediátrica, geraram ganhos visíveis na qualidade dos cuidados prestados, pelo que se deve continuar a investir na formação.

Contudo, deve ser dada prioridade à formação para a aplicação de estratégias de intervenção não farmacológicas e ao desenvolvimento de mais investigação que suporte estas práticas.

O primeiro trabalho que caracteriza de forma global os cuidados prestados na avaliação e controlo da dor na criança, é realizado em 2002 e foca a realidade de um grande hospital. Os resultados deste estudo deram origem a ações de formação/sensibilização e projetos com o envolvimento de profissionais de saúde, nomeadamente enfermeiros, mas não só, tinham como principal objetivo a implementação das orientações preconizadas no PNLCD e Plano Nacional de Saúde (Batalha, 2013).

Uma década depois, replicou-se o estudo realizado em 2002, também com o objetivo de caracterizar os cuidados prestados na avaliação e controlo da dor na criança hospitalizada. Este estudo utilizou a mesma metodologia do estudo anterior para permitir a análise comparativa dos progressos realizados na década entre 2002 e 2012. No que diz respeito aos cuidados prestados na avaliação e controlo da dor na criança até aos 18 anos internados em serviços hospitalares, o estudo desenvolvido em 2002 foi designado por estudo 1, onde participaram 1 877 crianças, no estudo de 2012 (estudo 2) participaram 810 crianças.

A percentagem de crianças com dor no estudo 1 é mais elevada em todas as categorias, de que se salienta uma redução significativa da dor intensa do estudo 1 (13%) para o estudo 2 (2%). No estudo 2, havia registo de elementos de história de dor em 53% dos processos clínicos, facto que não ocorreu em nenhum caso no estudo 1. Apenas 0,9% dos registos identificavam as habilidades ou estratégias de *coping* da criança para o alívio da dor. Na altura em que se realizou o estudo 1 ainda não se fazia de forma sistemática a

avaliação da dor, pelo que em nenhum processo clínico foi encontrado esse registo. No estudo 2, a prevalência da avaliação da dor nas oito horas que correspondem a um turno de trabalho foi de 64%.

A prevalência do tratamento não farmacológico foi semelhante nos dois estudos, no entanto, a do tratamento não farmacológico decresceu de 72% no estudo 1 para 15% no estudo 2. O tipo de intervenções não farmacológicas mais utilizadas no estudo foi as medidas de conforto (52%), distração (41%) e posicionamentos (24%). Já no estudo 2, as intervenções não farmacológicas mais vezes aplicadas foram a distração (6%), medidas de conforto, posicionamento e massagem, todos com o valor de 2%.

Com a análise deste estudo descritivo transversal verifica-se uma melhoria significativa no controlo da dor na criança ao longo destes dez anos, que está diretamente relacionado com o incremento da avaliação da intensidade da dor. Contudo, surpreendentemente verifica-se um decréscimo acentuado na utilização de TNF.

5 – Metodologia

A investigação científica constitui o método por excelência que permite adquirir novos conhecimentos. A investigação científica é um campo onde predomina o desenvolvimento de novos saberes e novas aprendizagens, através de uma metodologia própria e de carácter sistemático e rigoroso. O rigor, indissociável da investigação científica, permite assegurar que a representação que é dada da realidade seja fiel aos factos ou aos fenómenos. O método fornece à investigação o seu carácter sistemático (Fortin, Côté & Fillion, 2009).

A fase metodológica consiste em definir os meios de realizar a investigação. É no decurso desta fase “que o investigador determina a sua maneira de proceder para obter as respostas às questões de investigação ou verificar as hipóteses” (Fortin et al., 2009, p.53).

Seguidamente, apresenta-se a metodologia utilizada ao longo da investigação, começando pela conceptualização do estudo, questões e objetivos da investigação, tipo de estudo, participantes, variáveis, instrumento de recolha de dados e procedimentos ético-legais.

5.1 – Métodos

Avaliar e tratar a dor é hoje um dos principais indicadores de qualidade dos cuidados. A dor não tratada pode ter um grave impacto no desenvolvimento da criança, nomeadamente na aquisição de funções adaptativas. Neste sentido, tem-se assistido a uma crescente preocupação com a criança com dor, sua avaliação e a definição de intervenções que fundamentem os juízos clínicos e de estratégias farmacológicas e não farmacológicas a implementar. Os enfermeiros são profissionais de saúde estrategicamente colocados para detetar precocemente a presença de dor, valorizando-a como fenómeno a diagnosticar e tratar.

As TNF são geralmente intervenções de baixo custo, cuja utilização pelos profissionais de saúde tem gerado evidentes ganhos na qualidade dos cuidados prestados, pelo que se deve continuar a apostar na sensibilização e formação dos enfermeiros assim como na investigação que suporte esta prática.

É neste âmbito que emerge a nossa problemática: que conhecimentos e qual a frequência na aplicação das TNF, no alívio da dor na criança.

5.2 – Questões e Objetivos de Investigação

A questão central que orienta esta pesquisa diz respeito à análise dos conhecimentos dos enfermeiros sobre TNF no alívio da dor na criança. A investigação parte sempre de uma questão que, segundo Fortin et al. (2009), é uma interrogação explícita relativa a um tema que se deve explorar com vista a obter novas informações. Tendo por base este pressuposto, formulou-se as seguintes questões que estiveram na base da orientação deste estudo:

- Quais os conhecimentos dos enfermeiros sobre as TNF no alívio da dor e a frequência com que as aplicam na criança?
- Qual a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança?
- Qual a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os conhecimentos na aplicação das TNF no alívio da dor na criança?

Apoiados nas questões que norteiam esta investigação, pretendeu-se com este estudo contribuir para a melhoria das boas práticas no que respeita à aplicação das TNF no alívio da dor na criança das unidades de pediatria do centro hospitalar contexto deste estudo. Deste modo, delinearão-se os seguintes objetivos:

- Caracterizar a amostra em estudo em termos sociodemográficos e profissionais;
- Avaliar os conhecimentos e a frequência com que os enfermeiros aplicam as TNF, no alívio da dor na criança;
- Analisar a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança;
- Analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os seus conhecimentos na aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Com base nestes pressupostos, procurou-se conhecer, compreender e analisar esta realidade no próprio ambiente natural.

5.3 – Tipo de Estudo

Considerando a natureza do fenómeno, a área de estudo em que se insere e os objetivos definidos, trata-se de um estudo situado no paradigma quantitativo, definido como estudo descritivo, correlacional e transversal, pois para além da descrição dos fenómenos, pretendeu-se estabelecer relações entre conceitos ou variáveis (Fortin et al., 2009) e de carácter transversal, pois os questionários foram aplicados unicamente num período pré-definido e limitado ao momento presente.

5.4 – Desenho de Investigação

O desenho de investigação é um plano lógico criado pela investigadora, que permite responder validamente às questões de investigação colocadas (Fortin et al., 2009). Através do desenho de investigação, representado na figura 3, pretende-se expor uma representação gráfica da relação que se pretende estabelecer entre as variáveis de atributo (características sociodemográficas e características profissionais) e as variáveis de investigação (conhecimentos e frequência na aplicação das TNF e no alívio da dor) (Figura 3).

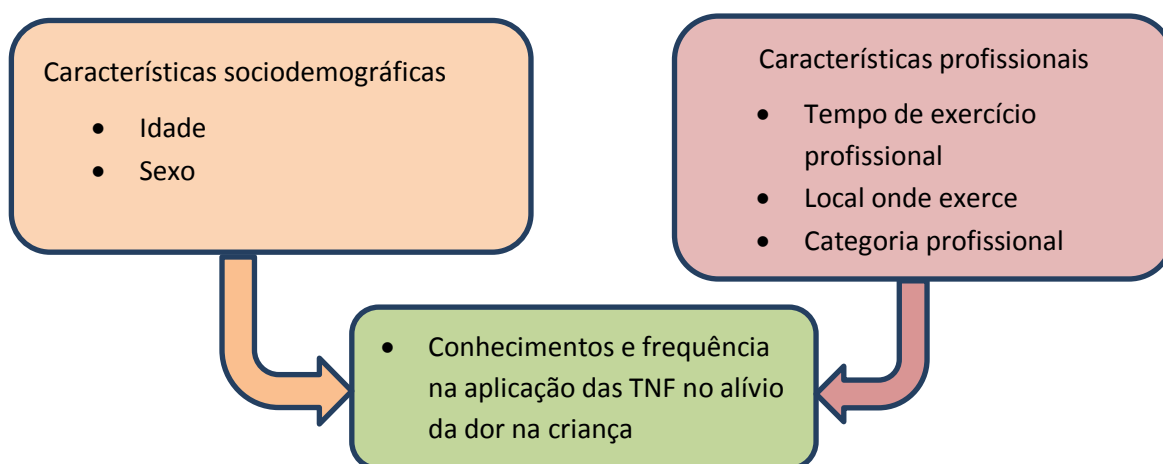


Figura 3 – Desenho de investigação

5.5 – Participantes

Qualquer estudo necessita de uma determinada população, onde o investigador vai colher os dados, testando, assim, as suas hipóteses e confirmando ou não a relação que se estabelece entre as variáveis. Define-se população como um conjunto de elementos

(indivíduos, espécies, processos) que têm características comuns de interesse para o estudo em causa, e população alvo refere-se ao conjunto de pessoas que satisfazem os critérios de seleção definidos previamente e que permitem fazer generalizações (Fortin et al., 2009).

Neste estudo, a amostra inicial era composta por 84 enfermeiros de um centro hospitalar do norte do país, que exerciam funções nos serviços de neonatologia, consultas de pediatria, internamento de pediatria, urgência pediátrica e obstetrícia nas unidades A, B e C desse centro hospitalar. A amostra, de carácter não probabilístico, foi posteriormente constituída por 81 enfermeiros presentes no momento de recolha de dados e que voluntariamente se disponibilizaram a participar no estudo. Trata-se, por isso, de uma amostra não aleatória, acidental ou de conveniência.

A quase totalidade de amostra (97,53%) era do sexo feminino. As enfermeiras tinham uma idade mínima de 27 e máxima de 57 anos, sendo a média de 43,11 (Dp=8,193) anos com um Coeficiente de Variação (CV) de 19%, indicando uma dispersão moderada em torno da média. Por sua vez, os enfermeiros do sexo masculino possuíam uma idade mínima de 49 anos e máxima de 51 anos, sendo a média de 50,00; (Dp=1,414) anos e um CV de 2,83%, indicando uma dispersão fraca. Os valores de assimetria (SK/EP) e de curtose (K/EP), no sexo feminino, permite-nos verificar uma distribuição da idade simétrica e mesocúrtica, embora o teste de Kolmogorov/Smirnov (K/S) indique que não existe normalidade. No sexo masculino, dado o número de participantes, não é possível fazer esta análise (cf. Tabela 3).

Tabela 3 – Estatística da idade dos respondentes em função do sexo

	n	%	Mínimo	Máximo	Média	dp	CV (%)	SK/EP	K/EP	K/S
Masculino	2	2,47	49	51	50,00	1,414	2,83	-	-	-
Feminino	79	97,53	27	57	43,11	8,193	19,00	- 0,815	- 1,89	0,025
Total	81	100	27	57	43,28	8,163	18,86	- 0,996	- 1,88	0,023

Considerando a dispersão de idades, foram constituídos dois grupos etários, verificando-se para o total da amostra, uma ligeira maioria no grupo etário dos 45-64 anos (50,6%), analisando por sexos, observa-se que uma ligeira maioria dos enfermeiros do sexo feminino enquadrava-se no grupo etário dos 27-44 anos (49,4%), e os dois únicos enfermeiros do sexo masculino pertenciam ao grupo etário dos 45-64 anos (2,5%).

O grupo etário dos 27-44 anos tinha um tempo de exercício profissional mínimo de 4,83 anos e máximo de 22,50 anos, sendo a média de 13,70 (Dp=5,919 anos) e um CV de 43,20%, indicando uma dispersão elevada. Por sua vez, os enfermeiros do grupo etário dos 45-64 anos possuíam um tempo de exercício profissional mínimo de 17,58 anos e máximo

de 36 anos, numa média de 26,53 (Dp=4,186 anos) e um CV de 15,78%, revelando uma dispersão média. O quociente SK/EP e o quociente K/EP dos dois grupos etários permitem observar que a distribuição da idade é simétrica e mesocúrtica, e o teste de K/S indica que existe normalidade (cf. Tabela 4).

Tabela 4 – Estatística do tempo de exercício profissional (anos) segundo o grupo etário

	n	%	Mínimo	Máximo	Média	dp	CV (%)	SK/EP	K/EP	K/S
27-44anos	40	49,4	4,83	22,50	13,70	5,919	43,20	- 0,051	- 2,17	0,060
45-64anos	41	50,6	17,58	36,00	26,53	4,186	15,78	0,827	- 0,86	0,085
Total	81	100	4,83	36,00	20,19	8,219	40,71	- 1,135	- 0,44	0,030

A quase totalidade da amostra era constituída por enfermeiras (97,5%). Os percentuais de enfermeiras nos dois grupos etários são bastante semelhantes, existindo uma ligeira predominância de mulheres no grupo etário dos 27-44 anos (49,4%). Os dois homens da amostra enquadravam-se no grupo etário dos 45-64 anos. A proporção de enfermeiros do sexo masculino e do sexo feminino não difere significativamente entre os dois grupos etários ($\chi^2=2,001$; $p=0,494$).

A maioria dos enfermeiros detinha um tempo de exercício profissional ≥ 10 anos (84,0%), sendo que o maior percentual de enfermeiros de cada grupo etário possuía 10 ou mais anos de tempo de exercício profissional. A proporção de enfermeiros com 10 ou mais anos de tempo de exercício profissional é significativamente mais elevada no grupo etário dos 45-64 anos do que no grupo etário dos 27-44 anos ($\chi^2=15,87$; $p=0,000$), tendo o grupo etário dos mais velhos obtido um resíduo ajustado de +4,0 casos do que o esperado, na categoria de 10 ou mais anos de tempo de exercício profissional.

A maioria dos enfermeiros da amostra exercia funções na unidade A (77,8%) e, desses, 39,5% integrava o grupo etário dos 27-44 anos. Existia um ligeiro maior percentual de enfermeiros que pertenciam ao grupo etário dos 45-64 anos nas unidades B e C. A proporção de enfermeiros que exercem funções nas diferentes unidades não é significativa diferente entre os dois grupos etários ($\chi^2=0,280$; $p=1,000$).

O maior grupo de enfermeiros da amostra exercia funções no serviço de obstetrícia da unidade A (24,7%), seguido pelo grupo de enfermeiros do serviço de internamento de pediatria da unidade A (21,0%). O serviço com menos participantes foi o da consulta externa de pediatria da unidade A (4,9%). Nos serviços de internamento e de urgência de pediatria da unidade A, o percentual de enfermeiros que pertencia ao grupo etário dos 27-44 anos era ligeiramente mais elevado do que o do grupo etário dos 45-64 anos, existindo uma igualdade dos referidos percentuais no serviço de obstetrícia da unidade A. Contudo, a

proporção de enfermeiros que exerce funções nos diferentes serviços não difere significativamente entre os grupos etários ($\chi^2=1,976$; $p=0,933$).

Por último, a categoria profissional mais representada na amostra era a categoria de enfermeiros (65,4%), seguida pelos enfermeiros especialistas (25,9%), existindo apenas um enfermeiro chefe (1,2%). Os profissionais com a categoria de enfermeiro enquadravam-se maioritariamente no grupo etário dos 27-44 anos (40,7%), existindo uma igualdade na categoria de enfermeiro graduado, sendo que os enfermeiros com as categorias mais elevadas (especialistas e chefe) enquadravam-se mais no grupo etário dos 45-64 anos. A proporção de profissionais com a categoria de enfermeiro é significativamente mais elevada no grupo etário dos 27-44 anos e dos enfermeiros especialistas no grupo dos 45-64 anos ($\chi^2=12,23$; $p=0,002$), tendo obtido um resíduo ajustado de +3,2 no respetivo grupo etário (cf. Tabela 5).

Tabela 5 – Caracterização sociodemográfica e profissional em função do grupo etário

	27-44 anos		45-64 anos		Total		Residuais		χ^2	p		
	n	%	n	%	n	%	27-44	45-64				
Sexo												
Masculino	0	0,0	2	2,5	2	2,5	- 1,4	1,4	2,001	0,494		
Feminino	40	49,4	39	48,1	79	97,5	1,4	- 1,4				
Tempo de exercício profissional												
< 10 anos	13	16,0	0	0,0	13	16,0	4,0	- 4,0	15,87	0,000		
≥ 10 anos	27	33,3	41	50,6	68	84,0	- 4,0	4,0				
Local onde exerce funções - unidade												
Unidade A	32	39,5	31	38,3	63	77,8	0,5	- 0,5	0,280	1,000		
Unidade B	6	7,4	7	8,6	13	16,0	- 0,3	0,3				
Unidade C	2	2,5	3	3,7	5	6,2	- 0,4	0,4				
Serviço onde exerce funções												
Internamento de pediatria da unidade A	10	12,3	7	8,6	17	21,0	0,9	- 0,9	1,976	0,933		
Urgência de pediatria da unidade A	6	7,4	5	6,2	11	13,6	0,4	- 0,4				
Consulta externa de pediatria da unidade A	1	1,2	3	3,7	4	4,9	- 1,0	1,0				
Neonatologia da unidade A	5	6,2	6	7,4	11	13,6	- 0,3	0,3				
Obstetrícia da unidade A	10	12,3	10	12,3	20	24,7	0,1	- 0,1				
Internamento de pediatria da unidade B	6	7,4	7	8,6	13	16,0	- 0,3	0,3				
Consulta externa de pediatria da unidade C	2	2,5	3	3,7	5	6,2	- 0,4	0,4				
Categoria profissional												
Enfermeiro	33	40,7	20	24,7	53	65,4	3,2	- 3,2			12,23	0,002
Enfermeiro graduado	3	3,7	3	3,7	6	7,4	0,0	- 0,0				
Enfermeiro especialista	4	4,9	17	21,0	21	25,9	- 3,2	3,2				
Enfermeiro chefe	0	0,0	1	1,2	1	1,2	- 1,0	1,0				

5.6 – Variáveis em Estudo

As variáveis, segundo Fortin et al. (2009), são qualidades, propriedades ou características de pessoas, objetos de situações suscetíveis de mudar ou variar no tempo. Marconi e Lakatos (2004), explicitam que uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida, uma quantidade que varia, um conceito operacional que contém ou apresenta valores. Simplificando o conceito, pode definir-se uma variável como a característica que é medida ou avaliada em cada elemento da amostra ou população, variando os seus valores de elemento para elemento.

As variáveis atributo são características pré-existentes dos participantes num estudo. Elas são geralmente constituídas por dados demográficos, tais como idade, sexo, situação de família. Os dados demográficos são analisados no fim do estudo para obter um perfil demográfico das características da amostra (Fortin et al., 2009). Neste estudo, as variáveis atributo incluem o sexo, o grupo etário, o tempo de exercício profissional, o local onde exerce funções, o serviço e a categoria profissional (cf. Tabela 6).

A variável “idade” foi recodificada em dois grupos etários: 27-44 anos, que designamos por adultos jovens, e 45-64 anos, designado por adultos de meia-idade, segundo a classificação do ciclo de vida do ser humano de Spirduso (2002), tendo os participantes sido agregados nestes dois grupos, para verificarmos se existia diferença de conhecimentos entre os participantes mais jovens e os participantes com mais idade.

O “tempo de serviço profissional” foi recodificado em duas categorias: menos de 10 anos de serviço e 10 ou mais anos de serviço, pretendendo agrupar os participantes num grupo com menos experiência e noutro grupo com mais experiência profissional.

Procedemos, ainda, à recodificação da variável “local onde realizou a formação”, tendo sido criadas três categorias: na instituição onde exerce a atividade profissional, fora da instituição e em ambas as categorias.

Tabela 6 – Operacionalização e recodificação das variáveis atributo

Variáveis	Operacionalização	Recodificação
Sexo	O sexo pode ser definido como as características estruturais e funcionais que permitem distinguir o organismo macho e fêmea (Costa & Melo, 1999).	Masculino Feminino
Grupo etário	Período de tempo que abrange um dado número de anos na idade das pessoas. Grupo de pessoas com idade igual ou semelhante e que, por isso, partilham determinados aspetos, características, valores, etc. (Infopédia dicionário online, 2016).	27 – 44 anos 45 – 64 anos
Tempo de exercício profissional	Número de anos de desempenho da atividade profissional de enfermagem até à data da recolha de dados.	< 10 anos ≥ 10 anos
Local onde exerce funções – unidade	Local onde pratica a profissão de enfermeiro.	Unidade A Unidade B Unidade C
Serviço onde exerce funções	Local onde desempenha a atividade profissional até à data da recolha de dados.	Internamento de pediatria da unidade A Urgência de pediatria da unidade A Consulta externa de pediatria da unidade A Neonatologia da unidade A Obstetrícia da unidade A Internamento de pediatria da unidade B Consulta externa de pediatria da unidade C
Categoria profissional	Formas de exercício adequadas à natureza da atividade que desenvolve (Decreto-Lei n.º 248/2009 de 22 de Setembro).	Enfermeira(o) Enfermeiro graduado Enfermeiro especialista Enfermeiro chefe

As variáveis de investigação são qualidades, propriedades ou características que são observadas ou medidas. Neste tipo de estudo não há variáveis independentes a manipular nem relações de causa efeito a examinar, são condições que ocorrem ao mesmo tempo e não podem ser manipuladas, nem consideradas como podendo ser a causa da mudança de uma outra variável (Fortin et al., 2009). No presente estudo, consideramos como variáveis de investigação o ter formação específica sobre a dor e as TNF, local onde realizou a formação, experiência no âmbito da avaliação da dor, aptidão na avaliação, conhecimentos sobre escalas de avaliação da dor, capacidade de adaptação das escalas à idade e situação clínica da criança, frequência da aplicação de TNF no controlo da dor e conhecimentos sobre a utilização das TNF (cf. Tabela 7).

A variável “conhecimentos sobre a aplicação das TNF” foi recodificada em três categorias, baseado no método dos grupos extremos revisto (Pestana & Gageiro, 2005): conhecimento fraco, conhecimento moderado e conhecimento elevado. Para tal, aplicamos à pontuação total da escala de conhecimentos sobre a aplicação das TNF, a seguinte fórmula, uma vez que, na referida pontuação, existia um *outlier* moderado:

$$[\text{mediana} \pm 0,25 \times \text{amplitude interquartil}]$$

Destes cálculos resultaram os seguintes pontos de corte que deram origem às três categorias:

- 42-157 pontos → conhecimento fraco
- 158-164 pontos → conhecimento moderado
- ≥ 165 pontos → conhecimento elevado

Tabela 7 – Operacionalização e recodificação das variáveis de investigação

Variáveis	Operacionalização	Recodificação
Ter formação específica sobre a dor e as TNF	Possuir formação na área das TNF.	Sim Não
Local onde realizou a formação	Contexto onde efetuou a formação.	Na instituição Fora da instituição Em ambas
Realiza avaliação da dor	Ação de mensurar a dor.	Sim Não
Considera-se apto para avaliar a dor na criança	Capacidade para avaliar adequadamente a dor na criança.	Sim Não
Conhece as escalas de avaliação da dor	Ter conhecimento sobre as diferentes escalas de avaliação de dor.	Sim Não
Sabe adaptá-las mediante a idade e situação clínica da criança	Conhecimentos sobre a adequação das diferentes escalas à idade e situação clínica da criança.	Sim Não
Frequência da aplicação das TNF no controlo da dor	Assiduidade na aplicação das TNF.	Nunca Algumas vezes Sempre
Conhecimento sobre a aplicação das TNF	Revelar conhecimentos na aplicação das TNF.	Pontuação de 42-157 pontos = conhecimento fraco Pontuação de 158-164 pontos = conhecimento moderado Pontuação de 165-210 pontos = conhecimento elevado

5.7 – Instrumento de Recolha de Dados

Nenhum método de recolha de dados pode ser considerado como perfeitamente adequado a uma investigação, pelo que cabe ao investigador determinar o tipo de instrumento de medida que melhor convém ao objetivo do estudo, às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas (Fortin et al., 2009).

Na perspetiva de Freixo (2011), a recolha de dados é a colheita sistemática de informações junto dos participantes com a ajuda dos instrumentos de medida selecionados.

Deste modo, considerou-se que o instrumento de recolha de dados que melhor se adequava a este estudo era o questionário, por ser o mais indicado para atingir os objetivos e tendo em conta as características da população. Ou seja, este método foi escolhido na medida em que permite recolher informação factual sobre acontecimentos ou situações conhecidas, sobre atitudes, conhecimentos, sentimentos e opiniões (Fortin et al., 2009).

Segundo estes autores, é também um meio rápido e pouco dispendioso de obter dados, pois permite a aplicação junto de um grande número de pessoas, respeitando a sua privacidade através do anonimato das respostas, o que tranquiliza os participantes e os leva a exprimir livremente as suas opiniões.

Para este estudo, foi necessário adaptar um instrumento de recolha de informação devidamente estruturado, tendo presente os objetivos do estudo e as questões de investigação.

O questionário é constituído por três partes (*Apêndice I*), a primeira é composta por questões de caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes (idade, sexo, tempo de exercício profissional, local onde exerce funções e categoria profissional); a segunda parte por duas questões fechadas relativas à formação específica sobre a dor e as TNF, seguem-se quatro questões acerca da avaliação da dor e duas questões sobre a frequência da aplicação das TNF; por último, a terceira parte é constituída por uma adaptação da escala de conhecimentos na aplicação das TNF de Sousa (2009). O instrumento ficou composto por 42 afirmações numa escala tipo Likert, com cinco opções de resposta: discordo totalmente, discordo, não tenho opinião, concordo, concordo totalmente, que visa avaliar os conhecimentos dos enfermeiros sobre as TNF no alívio da dor na criança. À resposta discordo totalmente, foi atribuída a pontuação 1, discordo, pontuação 2, não tenho opinião, pontuação 3, concordo, pontuação 4, e à resposta concordo totalmente foi atribuída a pontuação 5. A maior pontuação e média da pontuação significam mais conhecimentos sobre a aplicação das TNF. Nos itens 13, 14, 21, 22, 24, 30, 34, 35, 39, 41 e 42, a pontuação foi invertida, pois as afirmações indicam falta de conhecimento.

Somados todos os itens, obtém-se uma pontuação que oscila entre um mínimo de 42 e máximo de 210. Quanto maior a pontuação mais conhecimentos possuem os enfermeiros na aplicação das TNF.

5.8 – Procedimentos de recolha de dados e questões éticas

A ética pode ser entendida como o conjunto de permissões e interdições que toma um significado importante na vida das pessoas e nos quais estas se inspiram para orientar a sua ação. Fortin, Prud'Homme-Brisson e Coutu-Wakulczyk (2003) mencionam que a ética é uma ciência da moral e uma arte de dirigir a conduta. Os autores supracitados acrescentam ainda que:

...todo o investigador está sob responsabilidade penal, civil e deontológica, no que concerne às leis e às regras internas que regem as associações

profissionais. O investigador tem também obrigações e responsabilidades morais para com a sociedade, a comunidade científica e os participantes nos projectos de investigação. (p.116)

De acordo com Fortin et al. (2009, p.571), o consentimento livre e esclarecido consta de um "...consentimento dado por uma pessoa que foi solicitada para participar numa investigação e, que está plenamente informada sobre as vantagens e os inconvenientes ligados à sua participação", sendo essencial obtê-lo por parte dos participantes.

Neste âmbito, antes da recolha de dados os participantes no estudo foram informados e esclarecidos sobre a natureza, finalidade e objetivos do estudo, referindo-se os benefícios e a importância da sua participação nesta investigação, assim como garantida a confidencialidade dos dados.

A realização de uma investigação com seres humanos pode interferir com os seus direitos individuais. Deste modo, é necessário tomar medidas adequadas, no sentido de preservar esses direitos, nomeadamente o direito à autodeterminação, à intimidade, ao anonimato, à confidencialidade, à proteção contra o desconforto e prejuízo e ao tratamento justo e leal (Fortin et al., 2009).

Assim, para dar início a este estudo, foi necessário, primeiramente, formalizar o pedido de autorização para a utilização e adaptação da Escala de Conhecimentos na Aplicação das TNF, de Sousa (2009), por correio eletrónico, ao qual se obteve uma resposta favorável (*Apêndice II*).

Seguiu-se a aprovação do estudo pela equipa pedagógica do 4º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria da Escola Superior de Saúde de Viseu.

De seguida, formalizou-se um pedido para realização do estudo ao Conselho de Ética e ao Conselho de Administração do Centro Hospitalar do norte do país (*Apêndice III*).

Após receção da autorização do referido Conselho de Ética, iniciou-se a recolha de dados. Os questionários foram entregues pessoalmente ao responsável de cada um dos serviços em envelope individual, que os distribuiu a cada um dos profissionais que, voluntariamente decidiram participar no estudo. Os profissionais procederam ao preenchimento dos mesmos e sua colocação no respetivo envelope, que foi fechado pelos próprios. De seguida, este foi entregue ao responsável do serviço, tendo estes sido recolhidos pela investigadora. Os questionários das unidades fora da cidade de Vila Real foram devolvidos à investigadora pelo correio. Em alguns serviços, foi necessário solicitar mais do que uma vez a devolução dos questionários preenchidos. O período de recolha de dados decorreu de dezembro de 2015 a março de 2016.

5.9 – Análise de dados

Para o tratamento e análise de dados recorreremos ao programa SPSS® (*Statistical Package for the Social Science*), versão 21.0 para Windows, com o qual foi construída uma base e editados os dados. Em termos de estatística descritiva, procedemos ao cálculo das frequências absolutas e relativas, da moda para todas as variáveis, e das medidas de tendência central para as variáveis de nível de medição rácio ou ordinal (idade, tempo de exercício profissional e pontuação da escala de conhecimentos sobre a aplicação das TNF).

Assim, na análise descritiva recorreremos à utilização de:

- *Distribuição de frequências:*
 - ✓ Absolutas (n)
 - ✓ Percentuais (%)
- *Medidas de tendência central:*
 - ✓ Média
 - ✓ Mediana
 - ✓ Moda
- *Medidas de dispersão:*
 - ✓ Desvio padrão (s)
 - ✓ Coeficiente de variação (CV)

Coeficiente de variação – permite comparar a variabilidade entre duas variáveis. Calcula-se, achando o quociente entre o desvio padrão e a média, apenas quando o dividendo e o divisor têm o mesmo sinal. Na interpretação dos resultados obtidos, utilizaram-se os graus de dispersão definidos por Pestana e Gageiro (2005).

Tabela 8 – Classificação do grau de dispersão

Coeficiente de variação	Grau de dispersão
0% -15%	Dispersão fraca
16% - 30%	Dispersão média
>30%	Dispersão elevada

Medidas de assimetria Skewness (Sk) e de achatamento Kurtosis (k) – A medida de *Skewness* e *kurtosis* obtém-se através do quociente entre *Sk* e *K* e o respectivo erro padrão (EP) (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 9 – Classificação das medidas de assimetria e achatamento

Medidas skewness (Sk) e Kurtosis (K)	Assimetria	Achatamento
<-1,96	Assimétrica negativa c/ enviesamento à direita	Platicúrtica,
-1,96 e +1,96	Simétrica	Mesocúrtica
> +1,96	Assimétrica positiva c/ enviesamento à esquerda	Leptocúrtica

A estatística analítica ou inferencial permite efetuar a prova de hipóteses, recorrendo para tal aos testes paramétricos e não paramétricos e, desta forma, representar as diferenças entre as hipóteses propostas e os dados e resultados obtidos (Campana, 2001).

A utilização destes testes exige que as variáveis de natureza quantitativa possuam distribuição normal e que as variáveis populacionais sejam homogêneas, no caso de se comparar duas ou mais amostras (Marôco, 2007). Para o estudo da normalidade da distribuição das variáveis, foi usado o teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

No caso do teste *Qui-Quadrado*, quando não se cumprem os pressupostos para serem aplicados com rigor, especificamente a frequência absoluta de todas as células ser superior a um e que pelo menos 80% seja igual ou superior a cinco, recorreremos ao teste *Qui-Quadrado* por simulação do Monte Carlo, em conformidade com o descrito por Marôco (2007). Nos cruzamentos nas tabelas 2x2, foi utilizado o resultado do nível de significância do teste de *Fisher*.

Neste teste, recorreremos aos resíduos ajustados para localizar as diferenças estatísticas significativas das categorias das variáveis em análise. Os resíduos ajustados na forma estandardizada informam sobre as células que mais se afastam da hipótese de independência das variáveis. Os resíduos serão positivos sempre que o valor observado for maior que o valor esperado, e negativos se o valor observado for menor que o valor esperado. As categorias das variáveis que mais contribuem para explicar a relação existente apresentam resíduos inferiores a -1,96 ou superiores a +1,96, para $p < 0,05$ (Pestana & Gageiro, 2005).

No que se refere à estatística inferencial, testaram-se as questões formuladas através dos testes estatísticos não paramétricos *U de Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*. Os testes foram aplicados entre as variáveis sociodemográficas e de caracterização profissional e a frequência da aplicação das TNF, bem como entre as mesmas variáveis de caracterização e as categorias da variável “conhecimento sobre a aplicação das TNF”.

Considerou-se existirem diferenças estatísticas significativas quando a probabilidade foi menor do que 0,05, ou seja, um nível de significância de 5% (Marôco, 2014).

Os testes de hipóteses baseiam-se no estudo das probabilidades, confirmando-se a hipótese se p for inferior a 0,05. Foram utilizados os seguintes níveis de significância que constam da tabela 10 (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 10 – Níveis de significância

Níveis de significância	Classificação do nível de significância
$p \geq a 0,05$	Não significativo
$p < a 0,05$	Significativo
$p < a 0,01$	Bastante significativo
$p < a 0,001$	Altamente significativo

Terminadas as considerações metodológicas, procedemos à apresentação e análise dos resultados no capítulo seguinte.

6 – Apresentação dos Resultados

Neste capítulo, procedemos à apresentação dos resultados do estudo provenientes da aplicação do instrumento de recolha de dados, que nos permitem dar resposta aos objetivos inicialmente delineados e às questões de investigação formuladas. Iniciamos com a estatística descritiva e depois a estatística inferencial, respeitante aos testes estatísticos que nos permitiram explorar as relações entre as variáveis.

Os dados são apresentados em tabelas, de forma a organizar e permitir uma leitura clara e objetiva dos mesmos, nas quais se omitiu a fonte, uma vez que as mesmas resultaram de um estudo por nós efetuado.

6.1 – Análise Descritiva

A fim de procedermos a uma organização mais adequada, o presente capítulo está organizado em dois subcapítulos: no primeiro, analisa-se os resultados referentes à formação específica sobre a dor, a experiência na avaliação da dor e a frequência na aplicação das TNF; no segundo subcapítulo, analisa-se os resultados respeitantes ao conhecimento dos enfermeiros participantes no estudo sobre a aplicação das TNF.

6.1.1 – Formação e experiência na avaliação da dor e frequência da aplicação das técnicas não farmacológicas

De seguida, procedemos à caracterização da formação específica sobre a dor dos participantes no estudo, quanto à realização de formação neste âmbito e ao contexto onde a efetuou.

Analisando a distribuição de amostra, verificou-se que a maioria dos enfermeiros participantes no estudo (60,50%) não possuía formação específica sobre a dor e as TNF. Dos enfermeiros que detinham essa formação e responderam afirmativamente à questão (39,50%), a maioria (50%) realizou essa formação na instituição, onde exercia a atividade profissional, enquanto 34,4% a realizou fora da instituição (cf. Tabela 11).

Tabela 11 - Formação específica sobre a dor e as TNF

Variáveis		n	%
Tem formação específica	Sim	32	39,50
	Não	49	60,50
Total	-	81	100,0
Local onde realizou a formação	Na instituição	16	50,00
	Fora da instituição	11	34,40
	Em ambos	5	15,60
Total	-	32	100,0

No que concerne à experiência, apresentamos os resultados respeitantes à prática da avaliação da dor de forma sistemática e razões evocadas para não o fazerem, aptidão dos participantes para a avaliação da dor e perceção acerca das justificações da sua inaptidão, conhecimento acerca das escalas de avaliação da dor na criança e de adaptação das mesmas à idade e situação clínica da criança, bem como a indicação da maior dificuldade sentida neste processo de adaptação.

Constatamos que a quase totalidade dos enfermeiros da amostra (96,30%) referiu realizar avaliação da dor, sendo que a esmagadora maioria (90,10%) considerava-se apta para avaliar a dor na criança. A totalidade da amostra (100%) referiu conhecer as escalas de avaliação da dor existentes e a maioria (87,70%) sabia adaptá-las em função da idade e situação clínica da criança (cf. Tabela 12).

Tabela 12 – Experiência na avaliação da dor na criança

Variáveis		n	%
Realiza avaliação da dor	Sim	78	96,30
	Não	3	3,70
Considera-se apto para avaliar a dor na criança	Sim	73	90,10
	Não	8	9,90
Conhece as escalas de avaliação da dor	Sim	81	100,00
	Não	0	0,00
Sabe adaptá-las mediante a idade e situação clínica da criança	Sim	71	87,70
	Não	10	12,30

Analisando a questão aberta relativa à justificação da não realização da avaliação da dor de forma sistemática, observámos que os dois participantes que evocaram razões para a não realização da avaliação, indicaram o elevado número de utentes e o facto de se tratar de um ato isolado e situações que não justificava essa avaliação sistemática (cf. Tabela 13).

Tabela 13 – Respostas à questão “realiza avaliação da dor de forma sistemática, se não realiza porquê?”

Respostas	n	%
Elevado número de utentes muitas vezes sem seguimento (ato isolado)	1	50,0
Não é realizada de forma sistemática, porque há situações na consulta que não o justificam	1	50,0

Quanto às justificações indicadas para a inaptidão na avaliação da dor na criança percebidas por seis participantes, podem sintetizar-se no elevado grau de dificuldade de aplicação das escalas em contexto de urgência a determinados grupos etários das crianças, reduzido tempo de permanência das crianças no serviço e características específicas do RN e das crianças, que aumenta o grau de dificuldade na aplicação das escalas (16,667% respetivamente) (cf. Tabela 14).

Tabela 14 – Respostas à questão “considera-se apto para avaliar a dor na criança, se não diga porquê?”

Respostas	n	%
Difícil aplicabilidade das diferentes escalas em contexto de urgência	1	16,667
Em determinadas faixas etárias a dificuldade na avaliação é maior	1	16,667
Há sinais e sintomas de dor que variam com a idade da criança, e como trabalho numa unidade muito específica, sinto-me um pouco inexperiente na avaliação da dor nos grupos etários	1	16,667
O RN não se exprime além do choro e expressões faciais difíceis de interpretar	1	16,667
Pelo número reduzido e tempo exíguo que permanecem no serviço	1	16,667
Porque a criança tem outra maneira de reagir e de exprimir a dor da de um adulto	1	16,667

Relativamente à maior dificuldade na adaptação das escalas de avaliação da dor à idade e situação clínica da criança, os oito participantes deram opinião a esta questão aberta, indicando essencialmente a dificuldade relacionada com a idade da criança (37,5%), a difícil aplicação em contexto de urgência, o facto de se tratar de crianças, difícil interpretação do fácies da criança e reduzida experiência na sua aplicação ou prática limitada a RNs (12,5%, respetivamente) (cf. Tabela 15).

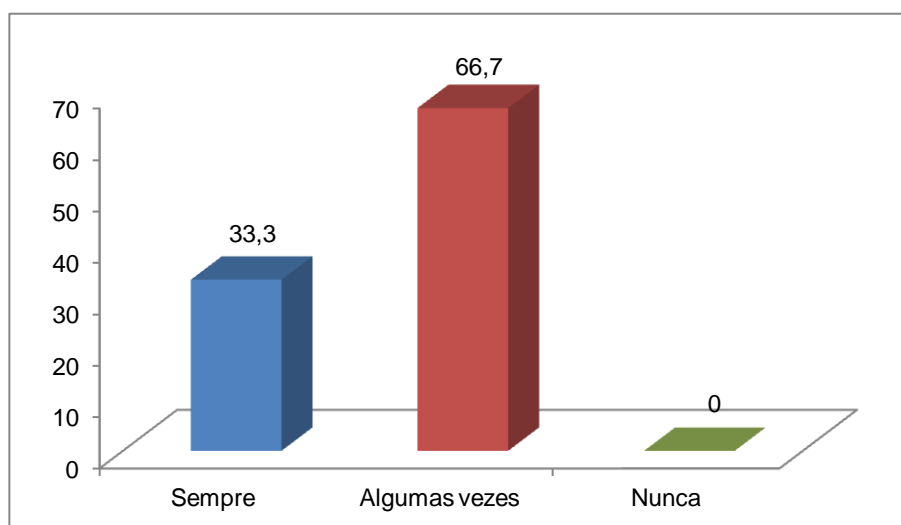
Tabela 15 – Respostas à questão “sabe adaptar as escalas mediante a idade e a situação clínica da criança, se não qual a sua maior dificuldade?”

Respostas	n	%
Aplicá-las em contexto de urgência	1	12,5
Depende da criança	1	12,5
Depende da idade	3	37,5
O fâcias da criança pode dar dor e/ou medo	1	12,5
Pouca prática	1	12,5
Só cuidado de RNs	1	12,5

No que se refere à frequência da aplicação das TNF no controlo da dor, a maioria da amostra (66,70%) aplica as TNF “algumas vezes”, 33,3% aplica sempre, e salienta-se que ninguém (0,00%) referiu “nunca” aplicar (cf. Tabela 16 e Gráfico 1).

Tabela 16 – Frequência da aplicação das TNF

Frequência com que aplica TNF	n	%
Algumas vezes	54	66,7
Sempre	27	33,3
Nunca	0	0,0
Total	81	100,0

Gráfico 1 – Frequência da aplicação das TNF

Analisando as respostas à questão aberta do porquê da frequência da aplicação de TNF no controlo da dor, verificou-se que, dos 11 enfermeiros da amostra que responderam a esta questão, 36,36% referiu aplicar as TNF pela eficácia no alívio da dor, reduzir a

ansiedade, o desconforto e o sofrimento da criança e dos pais. Assinalaram que estas devem ser as técnicas a iniciar no alívio da dor, só posteriormente deverão ser aplicadas as medidas farmacológicas e salientaram, ainda, a falta de tempo e a idade da criança, para aplicarem apenas algumas vezes as TNF (9,09%, respetivamente) (cf. Tabela 17).

Tabela 17 – Respostas à questão “aplica TNF no controlo da dor, porquê?”

Respostas	n	%
Depende da idade	1	9,09
Devem ser as técnicas a iniciar, só posteriormente as farmacológicas	1	9,09
Falta de tempo	1	9,09
Para maior conforto da criança e por vezes reduzir só por si a dor	1	9,09
Para minimizar a dor, o desconforto e o sofrimento da criança e dos pais	1	9,09
Pela sua eficácia no alívio da dor na criança	4	36,36
A massagem, um carinho ou um movimento da zona alivia a dor	1	9,09
Reduz a ansiedade	1	9,09

6.1.2 – Conhecimentos sobre a aplicação das técnicas não farmacológicas

A análise dos conhecimentos e a frequência na aplicação das TNF permitirá dar resposta à primeira questão de investigação do estudo.

Q1 - Quais os conhecimentos dos enfermeiros sobre as TNF no alívio da dor e a frequência com que as aplicam na criança?

Para este efeito, foi efetuada a análise das estatísticas do questionário e, posteriormente, efetuados os grupos de corte. Tal como referido na metodologia, o *score* total pode variar entre 42 e 210. Para o global da amostra, verificou-se que o valor mínimo obtido foi de 142 e máximo de 194, valores coincidentes com os alcançados pelo sexo feminino, com uma média de 161,0 (Dp=10,67), com CV de 6,62%, indicando uma dispersão fraca em torno da média. No sexo masculino, o valor mínimo foi de 153 e máximo de 157, numa média de 155,0 (Dp=2,82) e CV de 1,824, revelando dispersão fraca (cf. Tabela 18).

O teste *t* assinala uma diferença de médias com significância estatística marginal entre os sexos ($t = -1,917$; $p = 0,059$), assumindo a igualdade de variâncias.

Numa análise mais detalhada das estatísticas individuais dos itens (*Apêndice IV*), podemos verificar que os itens que obtiveram a maior média de pontuação da escala de

conhecimento sobre aplicação das TNF, foram o item 39 (leitura invertida) “as TNF são uma perda de tempo” (4,53), o item 2 “a massagem alivia a tensão local e geral, provendo o conforto e o relaxamento, reduzindo a dor” (4,35) e o item 21 (leitura invertida) “os enfermeiros não têm autonomia para utilizarem as TNF” (4,33), significando um maior conhecimento dos respondentes nesses itens. Por sua vez, os itens que obtiveram menor média de pontuação, foram o item 23 “os analgésicos produzem sempre maior efeito do que as TNF” (2,90), o item 42 (leitura invertida) “a aplicação das TNF é independente da idade das crianças” (3,02) e o item 5 “o brinquedo terapêutico” durante um procedimento doloroso pode ser suficiente no alívio da dor” (3,11), significando menor conhecimento dos respondentes nesses itens.

Tabela 18 – Estatísticas da escala de conhecimentos sobre a aplicação das TNF em função do sexo

Sexo	n	%	Mínimo	Máximo	Média	dp	CV (%)	SK/EP	K/EP	K/S
Masculino	2	2,47	153	157	155,0	2,828	1,824	-	-	-
Feminino	79	97,53	142	194	161,0	10,67	6,627	0,900	- 0,364	0,094
Total	81	100,0	142	194	161,2	10,59	6,569	1,059	- 0,302	0,037

Considerando o global da amostra e das respostas aos 42 itens do questionário de conhecimentos sobre a aplicação das TNF (81x42), podemos verificar que a maioria dos respondentes (59,8%) assinalou a opção “concordo”, seguida dos que assinalaram “concordo totalmente” (17,6%). Contudo, salienta-se que 12,6% optou por “não ter opinião” (cf. Tabela 19).

Tabela 19 – Análise da tendência das frequências de resposta ao questionário

Tendência das frequências	n	%
Discordo totalmente	33	1,3
Discordo	308	9,1
Sem opinião	427	12,6
Concordo	2035	59,8
Concordo totalmente	599	17,6
Total	3402	100,0

Tendo por base os valores estatísticos e a fórmula apresentada na metodologia, (mediana \pm 0,25 x amplitude interquartil), foram efetuados os pontos de corte para procedermos à classificação do nível de conhecimentos.

42-157 pontos – conhecimento fraco
 158-164 pontos - conhecimento moderado
 ≥165 pontos – conhecimento elevado

Analisando a classificação dos conhecimentos sobre a aplicação das TNF, apurou-se que 44,4% dos enfermeiros tinha conhecimento fraco, 42,0% elevado e 13,6% revelou conhecimento moderado (cf. tabela 20).

Tabela 20 – Classificação dos conhecimentos globais dos enfermeiros sobre a aplicação das TNF

Classificação dos conhecimentos	n	%
Conhecimento fraco	36	44,4
Conhecimento moderado	11	13,6
Conhecimento elevado	34	42,0
Total	81	100,0

De seguida, apresentamos a relação entre os conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança em função das variáveis sociodemográficas e profissionais.

Ao analisarmos os resultados em função do grupo etário, constatámos que a maioria dos enfermeiros que pertencia ao grupo etário dos 27-44 anos enquadrava-se na categoria de “conhecimento fraco” (60,0%), enquanto a maioria dos enfermeiros do grupo etário dos 45-64 anos (53,7%) se enquadrava na categoria de “conhecimento elevado”, com diferenças estatísticas significativas ($X^2=7,748$; $p=0,021$), sendo que o resíduo ajustado do grupo etário dos 45-64 anos é de +2,2 casos do que o esperado na categoria de “conhecimento elevado” e o resíduo ajustado do grupo etário dos 27-44 anos de +2,8 casos do que o esperado na categoria de “conhecimento fraco”, ou seja, são os enfermeiros mais velhos que possuem mais conhecimento sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Analisando por sexo, verifica-se que as enfermeiras se distribuem de forma idêntica pelo conhecimento fraco e elevado (43,0%, respetivamente), porém, sem significância estatística ($X^2=3,307$; $p=0,191$).

Observando por tempo de exercício profissional, apura-se que os enfermeiros com menos tempo de serviço se destacam (76,9%) pelo conhecimento fraco, enquanto os mais velhos (47,1%) possuem conhecimentos elevados, com diferenças estatísticas significativas ($X^2=6,679$; $p=0,035$), sendo que os enfermeiros com 10 ou mais anos de tempo de exercício

profissional, obtiveram um resíduo ajustado de +2,1 casos do que o esperado na categoria de “conhecimento elevado”, enquanto os enfermeiros com menos de 10 anos de tempo de exercício profissional, obtiveram um resíduo ajustado de +2,6 casos do que o esperado, na categoria de “conhecimento fraco”, significando que são os enfermeiros com maior tempo de exercício profissional que possuem mais conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Ao relacionarmos os conhecimentos com a frequência na aplicação das TNF, verificamos que, quem as aplica sempre, revela conhecimento elevado, enquanto quem tem conhecimento fraco, aplica algumas vezes. A diferença entre os grupos apresenta significância marginal ($X^2=3,825$; $p=0,053$) (cf. Tabela 21).

Tabela 21 – Relação entre o conhecimento sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

	Conhecimento Fraco		Conhecimento Moderado		Conhecimento Elevado		X^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Idade								
27 – 44 anos	24	60,0	4	10,0	12	30,0	7,748	0,021
45 – 64 anos	12	29,3	7	17,0	22	53,7		
Sexo								
Masculino	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3,307	0,191
Feminino	34	43,0	11	13,9	34	43,0		
Tempo profissão								
< 10 anos	10	76,9	1	7,7	2	15,4	6,679	0,035
≥10 anos	26	38,2	10	14,7	32	47,1		
Aplicação TNF								
Algumas vezes	28	51,9	7	13,0	19	35,2	3,825	0,053
Sempre	8	29,6	4	14,8	15	55,6		

6.2 – Análise Inferencial

Após a apresentação da análise descritiva, procedemos à análise inferencial dos dados obtidos, de forma a responderem às questões de investigação **Q2** e **Q3**.

Q2 - Qual a influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança?

A fim de darmos resposta à questão 2, realizámos os testes de *U de Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* entre as variáveis de caracterização sociodemográfica (grupo etário e sexo), as variáveis profissionais (tempo de exercício profissional, local onde exerce funções e categoria profissional) e a variável “frequência da aplicação das TNF no controlo da dor”, que aparecerão sempre por esta sequência.

Como podemos visualizar na tabela 22, não se verificaram diferenças significativas ($p > 0,05$) entre as ordenações médias dos diferentes grupos das variáveis sociodemográficas (sexo e grupo etário), bem como nas variáveis de caracterização profissional (tempo de exercício profissional e categoria profissional) quanto à frequência da aplicação das TNF no controlo da dor na criança.

Pela análise da relação com os grupos etários, verifica-se Ordenação Média (OM) mais elevada nos enfermeiros entre os 45-64 anos, indicando que a aplicação das TNF é mais frequente nos enfermeiros mais velhos, contudo, sem significância estatística (UMW=806,500; $p=0,876$).

No que respeita ao sexo, apurou-se OM mais elevada nos profissionais do sexo masculino, indiciando que os enfermeiros do sexo masculino aplicam mais frequentemente as TNF, porém, a relação não se revelou estatisticamente significativa (UMW=65,500; $p=0,615$).

Relativamente ao tempo de exercício profissional, as OM mais elevadas centraram-se nos enfermeiros que trabalham há menos de 10 anos, indicando que os enfermeiros que trabalham há menos tempo aplicam com maior frequência as TNF, todavia, sem significância estatística (UMW=415,000; $p=0,671$).

A análise do local onde exercem funções revelou OM mais elevadas nos enfermeiros da unidade B, apurando-se que estes profissionais aplicam com mais frequência as TNF no controlo da dor na criança com diferença estatística significativa (KW=8,969; $p=0,011$).

Relativamente à categoria profissional, verificaram-se OM mais elevadas nos enfermeiros especialistas, indicando que estes aplicam com mais frequência as TNF comparativamente aos enfermeiros com outras categorias profissionais, contudo, sem significância estatística (KW=7,188; $p=0,066$).

Por fim, no que respeita à influência da formação específica no âmbito da dor, observaram-se OM mais elevadas nos enfermeiros que revelaram ter formação, com diferença estatística significativa (UMW=527,500; $p=0,002$) (cf. Tabela 22).

Tabela 22 – Resultados entre a frequência da aplicação das TNF e as variáveis sociodemográficas e profissionais

Variáveis		Ordenação Média	Valor do teste	gl	p
Grupo etário	27-44 anos	40,66	UMW	-	0,876
	45-64 anos	41,33	806,500	-	
Sexo	Masculino	47,75	UMW	-	0,615
	Feminino	40,83	65,500	-	
Tempo de exercício profissional	< 10 anos	43,08	UMW	-	0,671
	≥ 10 anos	40,60	415,000	-	
Local onde exerce funções	Unidade A	38,43	KW	2	0,011
	Unidade B	55,54	8,969		
	Unidade C	35,60			
Categoria profissional	Enfermeira(o)	37,43	KW	3	0,066
	Enf.º Graduado	41,00	7,188		
	Enf.º Especialista	48,71			
Tem formação específica?	Sim	49,02	UMW	-	0,002
	Não	35,77	527,500	-	

Legenda: **gl** - graus de liberdade; **p** - probabilidade.

Face aos resultados encontrados pelas diversas relações estabelecidas e para dar resposta à questão de investigação formulada, podemos concluir que existe influência do local onde os enfermeiros exercem funções, com melhores resultados para os enfermeiros da unidade B, assim como ter formação específica no âmbito da dor e a frequência na aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Q3 - Qual a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os conhecimentos na aplicação das TNF no alívio da dor na criança?

Para respondermos à questão 3, realizamos os testes estatísticos de *U de Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* entre as variáveis sociodemográficas (grupo etário e sexo) e profissionais e os conhecimentos na aplicação das TNF.

Como podemos verificar na tabela 23, e no que respeita à relação com o grupo etário, verifica-se OM mais elevadas nos enfermeiros entre 45-64 anos, indicando que os enfermeiros mais velhos possuem mais conhecimentos acerca das TNF no controlo da dor na criança, com diferenças estatísticas significativas (UMW=566,000; $p=0,009$).

No que respeita ao sexo, apurou-se OM mais elevadas nos profissionais do sexo feminino, indiciando que as enfermeiras possuem mais conhecimentos acerca das TNF no controlo da dor na criança, mas sem diferenças estatísticas significativas (UMW=34,000; $p=0,134$).

Relativamente ao tempo de exercício profissional, as OM mais elevadas centraram-se nos enfermeiros que trabalham há 10 anos ou mais, demonstrando que estes possuem

mais conhecimentos na aplicação das TNF no controlo da dor na criança, com diferenças estatísticas significativas (UMW=265,000; $p=0,013$).

A análise do local onde exercem funções indicou OM mais elevadas nos enfermeiros da unidade B, apurando-se que estes profissionais demonstraram possuir mais conhecimentos acerca das TNF no controlo da dor na criança, todavia, sem diferenças estatísticas significativas (KW=0,600; $p=0,741$).

Relativamente à categoria profissional, verificou-se OM mais elevadas nos enfermeiros especialistas, indicando que estes demonstraram possuir mais conhecimentos acerca das TNF no controlo da dor na criança, com diferenças estatísticas significativas (KW=14,999; $p=0,001$).

No que respeita à influência da formação específica no âmbito da dor, observaram-se OM mais elevadas nos enfermeiros que revelaram ter formação, contudo, sem diferença estatística significativa (UMW=674,000; $p=0,245$).

Por fim, analisando a relação com a frequência na aplicação das TNF, observaram-se OM mais elevadas nos enfermeiros que as aplicam sempre, com significância estatística (UMW=495,000; $p=0,019$) (cf. Tabela 23).

Tabela 23 – Relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais e os conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor

Variáveis		Ordenação Média	Valor do teste	gl	p
Grupo etário	27-44 anos	34,65	UMW	-	0,009
	45-64 anos	47,20	566,000		
Sexo	Masculino	18,50	UMW	-	0,134
	Feminino	41,57	34,000		
Tempo de exercício profissional	<10 anos	27,38	UMW	-	0,013
	≥ 10 anos	43,60	265,000		
Local onde exerce funções	Unidade A	40,10	KW 0,600	2	0,741
	Unidade B	45,15			
	Unidade C	41,60			
Categoria profissional	Enfermeira(o)	33,35	KW 14,999	3	0,001
	Enf.º Graduado	51,92			
	Enf.º Especialista	55,29			
Tem formação específica?	Sim	44,44	UMW	-	0,245
	Não	38,76	674,000		
Frequência aplicação TNF	Algumas vezes	36,67	UMW	-	0,019
	sempre	49,67	495,000		

Legenda: gl - graus de liberdade; p - probabilidade.

Face aos resultados encontrados e para dar resposta à questão de investigação formulada, concluímos que existe relação entre a idade dos enfermeiros, o tempo de exercício profissional, a categoria profissional e a frequência no uso das TNF e os seus conhecimentos na aplicação das TNF para alívio da dor, verificando-se que os enfermeiros

mais velhos, com mais tempo de serviço, com categoria de enfermeiro especialista e que aplicam sempre as TNF, detêm mais conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

7 – Discussão

A discussão dos resultados foi efetuada na mesma sequência da sua apresentação, incluindo a estatística descritiva e inferencial, relativo às variáveis em estudo. Para tal, recorreremos a estudos realizados preferencialmente a nível nacional e depois a nível internacional, cuja problemática foi as técnicas não farmacológicas no alívio da dor na criança.

7.1 – Discussão Metodológica

A discussão metodológica irá focar-se no percurso e nas opções metodológicas que foram tomadas ao longo desta investigação salientando-se contudo que todas as opções são válidas, desde que o investigador tenha consciência das suas limitações.

- Limitações do estudo

As principais limitações deste estudo estão relacionadas com a relativa reduzida dimensão da amostra, pelo facto de se tratar de uma amostra não probabilística, e com o cariz transversal do estudo, que nos remete para um período de avaliação único, o que, tal como refere Fortin et al. (2009), acaba por constituir uma informação limitada no que diz respeito ao decurso natural dos acontecimentos e do seu prognóstico. Relativamente ao tipo e dimensão da amostra, salienta-se o seu cariz não probabilístico por conveniência, ou seja, a amostra foi constituída por pessoas facilmente acessíveis à investigadora e limitada na sua representatividade, o que sublinha alguma fragilidade, quer no estabelecimento de relações causais entre as variáveis, quer na generalização dos resultados. O tamanho da amostra impossibilitou, ainda, a realização do estudo de consistência interna da escala de avaliação de conhecimentos, dado que não cumpria com o requisito mínimo de cinco respondentes por cada item do instrumento, tal como preconizado por Pestana e Gageiro (2005).

7.2 – Discussão dos Resultados

De seguida, iremos apresentar os resultados obtidos e confrontá-los com os resultados obtidos noutras investigações e autores consultados.

No que respeita às variáveis sociodemográficas do presente estudo, nomeadamente o sexo, a esmagadora maioria dos enfermeiros participantes pertencia ao sexo feminino (97,53%), o que acompanha a tendência do profissional de enfermagem, pois segundo os dados estatísticos da OE (2015), existem em Portugal 54 374 enfermeiros do sexo feminino e 12 078 enfermeiros do sexo masculino. Desde sempre, a enfermagem tem sido considerada uma profissão essencialmente feminina, pois ao longo da história, o cuidado está fortemente ligado à mulher. O mesmo sucedeu no estudo de Figueiredo (2016), com uma amostra de 33 enfermeiros que representavam 93,9% da amostra, cujo objetivo era analisar a utilização de estratégias não farmacológicas pelo enfermeiro no cuidar da criança com dor. A predominância do sexo feminino na amostra também se verificou no estudo de Castelo (2013), realizado com uma amostra de 88 enfermeiros, dos centros de saúde, da zona de influência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, cujo objetivo era analisar a perceção atribuída ao brincar como estratégia de alívio da dor na criança, no qual 90,9% dos participantes pertencia ao sexo feminino. O mesmo cenário aconteceu no estudo realizado por Sousa (2009), com uma amostra de 138 enfermeiros, no qual 80,4% era do sexo feminino.

Por outro lado, enquanto a maioria da nossa amostra se enquadrava no grupo etário dos 45-64 anos (50,6%), no estudo de Figueiredo (2016), a maioria dos enfermeiros pertencia ao grupo etário dos 29-44 anos (68,7%), bem como no estudo de Castelo (2013), em que a maioria pertencia ao grupo etário dos 26-44 anos (72,41%). A média de idades do presente estudo era de 43,28 anos, no estudo de Figueiredo (2016) era de 39 anos e no estudo de Castelo (2013) era de 39,9 anos, ou seja, a nossa amostra incluiu enfermeiros mais velhos.

No que diz respeito ao tempo de exercício profissional, no nosso estudo verificou-se que a maioria dos participantes (84,0%) possuía mais de 10 anos de serviço, o que vai ao encontro do estudo de Figueiredo (2016), em que a maioria da amostra (72,7%) também detinha mais de 10 anos de exercício profissional. A média do tempo de exercício profissional do presente estudo foi de 20,19 anos, no estudo de Figueiredo (2016) foi de 16,58 anos e no estudo de Castelo (2013) foi de 17 anos. Este facto revela que grande percentagem de enfermeiros que trabalha nos serviços de pediatria tem um tempo de permanência longo, logo mais experiente, facto que, certamente, vai ter influência na sua

experiência clínica, ou seja, vai ser enriquecedor, mas pode, por outro lado, levá-los a subestimar alguns aspetos da sua prática.

Quanto à formação específica na área da dor e das TNF, verificou-se que a maioria dos participantes (60,50%) não possuía formação específica, corroborando o estudo de Castelo (2013), em que a maioria dos participantes (85,2%) também não detinha formação nessa área. Contudo, estes dados diferem do estudo de Figueiredo (2016), em que a maioria dos participantes (78,8%) possuía formação específica nessa área, o que poderá explicar-se pelas diferenças das características dos participantes e maior acessibilidade à formação no caso destes enfermeiros.

No que se refere à formação específica sobre a dor, no presente estudo, 39,5% dos participantes assinalou deter essa formação, sendo que, destes, apenas 50% realizou essa formação na própria instituição. Os resultados sobre a formação no âmbito da dor são bastante díspares dos divulgados nos diferentes estudos, revelando as desigualdades inerentes às diferentes oportunidades, e motivações das equipas das diferentes instituições de saúde. No estudo de Figueiredo (2016), 78,8% da amostra realizou formação específica no âmbito da dor e, destes, 100% fez formação na própria instituição. Esta instituição tem, por isso, a preocupação de fornecer formação neste âmbito aos seus profissionais de enfermagem. No estudo de Sousa (2009), somente 8% dos enfermeiros da amostra fizera formação na instituição onde trabalhava.

Relativamente às variáveis profissionais e especificamente relativamente à avaliação da dor, observou-se que quase a totalidade dos enfermeiros assinalou que realiza a avaliação da dor na criança (96,3%). Estes resultados divergem dos do estudo de Batalha (2010), que incluiu 844 observações sobre RNs, cujo objetivo era determinar a prevalência e gravidade da dor sentida pelo RN submetido a cuidados intensivo e à efetividade das TNF, no qual a análise dos processos clínicos mostrou que, na maioria das observações (78,3%) não existia registos de avaliação da intensidade da dor. Outro estudo de consulta retrospectiva seriada de registos, realizado pelo mesmo autor (Batalha, 2013), no estudo 2, a prevalência da avaliação da dor nas últimas oito horas do turno de trabalho foi de 64%, percentual também bastante inferior ao obtido no nosso estudo. Estas diferenças podem ser explicadas porque, na atualidade, os enfermeiros estão mais sensibilizados para efetuar a avaliação da dor de forma sistemática, a fim de elegerem o melhor tratamento, indicando uma evolução positiva neste âmbito.

Na nossa pesquisa, a maior dificuldade expressa pelos participantes no que concerne à adaptação das escalas de avaliação da dor à idade e situação clínica da criança, foi a idade da criança (3,6%), resultados que convergem com o estudo de Alexandre (2012),

de natureza qualitativa, com uma amostra de oitp enfermeiros de um serviço de pediatria, em que a dificuldade mais assinalada foi a idade da criança.

A análise do conhecimento sobre as escalas de avaliação da dor na criança indicou que 100% dos enfermeiros participantes conhece as escalas de avaliação da dor. No estudo de Christoffel, Castral, Daré, Montanholi e Scochi (2016), realizado no Rio de Janeiro (Brasil), com uma amostra de 96 profissionais de saúde, dos quais 22 enfermeiros, cujo objetivo foi identificar o conhecimento sobre a gestão, avaliação e tratamento da dor numa unidade neonatal, os autores verificaram que 36,4% dos enfermeiros concordou não conhecer escalas específicas para a avaliação da dor em RN. O desconhecimento é ainda mais notório no trabalho realizado por Brydon e Asbury (1996), sobre as atitudes e conhecimentos dos enfermeiros no controlo da dor no pós-operatório, os quais constataram que 62% dos participantes não possuía conhecimentos suficientes sobre dor e analgesia. Esta comparação permite-nos afirmar que os enfermeiros da nossa amostra possuem maior conhecimento sobre as referidas escalas.

No que concerne à frequência com que os enfermeiros da nossa amostra aplicam as TNF no alívio da dor na criança, verificou-se que a maioria (66,7%) as aplica algumas vezes, e 33,3%, sempre. Os nossos resultados convergem com os obtidos por Sousa (2009), em que a maioria da amostra assinalou aplicar as TNF algumas vezes (84,8%). No entanto, neste estudo, o percentual da amostra que aplicou sempre é bastante inferior ao nosso (7,2%), existindo, também, 8% de enfermeiros que indicou nunca aplicar estas técnicas. Daí que o nível de aplicação das TNF na nossa amostra é superior, o que significa que os enfermeiros participantes no presente estudo estão mais sensibilizados para a sua aplicação. Estes resultados vão ao encontro do estudo realizado por Asadi-Noghabi et al. (2014), realizado no Irão, numa unidade neonatal, com uma amostra de 50 enfermeiros, cujo objetivo era determinar o conhecimento, atitudes e desempenho na gestão da dor em neonatos, no qual a totalidade da amostra indicou utilizar as TNF algumas vezes, embora neste estudo esteja envolvida a totalidade da amostra. Por isso, os enfermeiros do nosso estudo aplicam com mais frequência estas técnicas na gestão da dor.

No que se refere aos conhecimentos sobre a aplicação das TNF, verificou-se que a amostra em estudo enquadrava-se maioritariamente nas categorias extremas de conhecimentos sobre a aplicação das TNF, sendo que a categoria de conhecimento fraco obteve um percentual ligeiramente superior (44,4%) à da categoria de conhecimento elevado (42,0%). Esse conhecimento relacionou-se de forma significativa com a idade, sendo mais elevado nos enfermeiros mais velhos, com maior experiência profissional e com a frequência na sua aplicação, indicando que quem aplica sempre as TNF revela conhecimento elevado. No estudo de Matthews e Malcolm (2007, como citado em Sousa,

2009), os resultados obtidos revelaram que não havia diferença significativa nas respostas corretas totais entre dois grupos de enfermeiros, um que fez formação e outro não, no entanto, observaram que os elementos do grupo com mais formação revelaram mais conhecimento.

No estudo de Sousa (2009), a autora fez apenas a divisão em duas categorias: possuir informação sobre TNF (ter assinalado corretamente 30 das 60 afirmações) e não possuir informação (ter assinalado menos de 30 afirmações), tendo constatado que a esmagadora maioria (97,1%) possuía a referida informação. Este maior percentual poderá ficar a dever-se a esta diferença na distribuição dos pontos de corte.

Embora o estudo de Figueiredo (2016) não utilize a mesma categorização e se trate de avaliação da auto percepção dos enfermeiros sobre os seus próprios conhecimentos, se associarmos no estudo em comparação as categorias muito bom e bom, que correspondem no nosso estudo à categoria conhecimento elevado, a categoria suficiente ao conhecimento moderado e a categoria insuficiente à categoria conhecimento fraco, podemos afirmar que, no estudo atrás citado, o maior percentual da amostra enquadrava-se na categoria de conhecimento elevado (63,6%). Ao invés, no presente estudo, o maior percentual era de conhecimento fraco, embora com percentual mais baixo. No nosso estudo, o grupo de conhecimento moderado apresentava um percentual inferior ao estudo de Figueiredo (2016). Esta divergência em termos de resultados poderá dever-se ao facto de, no estudo de Figueiredo (2016), se tratar de auto percepção e, no presente estudo, essa avaliação ter resultado da pontuação de uma escala. Todos sabemos que quando se trata de autoavaliação tendemos a sobrevalorizar os nossos conhecimentos e aptidões.

Tal como no estudo de Asadi-Noghabi et al. (2014), na presente investigação, o baixo nível de conhecimentos acerca da gestão da dor e, especificamente, na aplicação das TNF, observado num maior grupo de enfermeiros da amostra (44,4%), poderá implicar práticas de enfermagem inadequadas. O desconhecimento manifestado por um percentual bastante alargado dos enfermeiros da nossa amostra vai ao encontro dos resultados de Pulter e Madureira (2004), que também evidenciou desconhecimento dos profissionais participantes na aplicação das TNF.

Em resposta às questões de investigação:

- **Influência das variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros na frequência da aplicação das TNF no alívio da dor na criança**

A análise da influência das variáveis sociodemográficas e profissionais na frequência de aplicação das TNF pelos enfermeiros perante a dor na criança permitiu concluir que

existe influência do local onde os enfermeiros exercem funções, assim como ter formação específica no âmbito da dor e a assiduidade de aplicação das TNF no alívio da dor na criança. É um facto que o alívio da dor fez sempre parte do cuidar em enfermagem, no entanto, os enfermeiros nem sempre conseguem aliviá-la adequadamente, quer porque não a valorizam, quer porque mantêm a aceitação da mesma como fazendo parte da doença e do tratamento.

Contudo, os enfermeiros que exercem funções em pediatria estão mais sensibilizados para a aplicação das TNF, concordando com Batalha (2010), que refere que o contexto organizacional onde se prestam os cuidados influencia o tratamento da dor, e os profissionais de saúde devem, assim, agir como advogados de defesa da criança ao assegurarem que esta esteja sujeita desnecessariamente a procedimentos dolorosos e que os tratamentos prescritos sejam eficazes.

A formação tem como objetivo melhorar as boas práticas. Neste sentido, a OE (2008) reconhece a necessidade de ampliar as boas práticas e uniformizar os cuidados à pessoa com dor, tendo estabelecido, em 2005, uma parceria com Associação Portuguesa para o Estudo da Dor, no âmbito da formação. Sensibilizar e dar formação aos profissionais de saúde são medidas essenciais para melhorar os cuidados às crianças com dor e sua família.

Os resultados do presente estudo são corroborados pelas afirmações de Batalha (2001), que refere que a formação e o conhecimento dos enfermeiros neste âmbito é vital para a melhoria dos cuidados e para a adoção de práticas de excelência em relação à dor na criança. Apesar de aparentemente as TNF poderem ser entendidas como práticas comuns, a formação neste âmbito é muito importante, pois o tipo de TNF e a sua adequação, quer à idade da criança, quer ao tipo de dor, torna-se fundamental. Só, desta forma, as TNF, enquanto estratégias na sua maioria de baixo custo e de fácil aplicação, se revelam uma mais-valia no alívio da dor e traduzem elevados benefícios para a criança. Por outro lado, “a dor está intimamente ligada à cultura, à arte, à religião e a todas as outras formas que o Homem criou para simbolizar, para transformar as vivências humanas geradoras de sofrimento de modo a dar-lhes sentido, a torná-las mais suportáveis ou mais inteligíveis” (Fleming, 2003, p.22), pelo que a formação neste âmbito se revela essencial para uma melhor adequação. A OE (2008), recomenda que o enfermeiro deve utilizar intervenções não farmacológicas em complementaridade e não em substituição da terapêutica farmacológica e que estas devem ser escolhidas de acordo com as preferências do doente, os objetivos do tratamento e a evidência científica disponível. Tratar a dor é um cuidado de enfermagem essencial para o doente em geral, mas particularmente para a criança, visto que esta tem poucas estratégias para lidar com a dor/medo/sofrimento.

Contudo, ter formação não basta, tal como refere Watt-Watson (2003), a sensibilidade e a empatia, o tentar perceber o que a pessoa está a sentir, são aspetos importantes na abordagem sistemática ao doente com dor. Os autorrelatos do doente sobre a dor que sente são a chave para o controlo eficaz, o que, no que diz respeito à criança, nem sempre é possível.

- **Relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros e os conhecimentos na aplicação das TNF no alívio da dor na criança**

No presente estudo, concluímos que existe relação entre a idade dos enfermeiros, o tempo de exercício profissional, a categoria profissional e a frequência, e os conhecimentos na aplicação das TNF, verificando-se que os enfermeiros mais velhos, com mais tempo de serviço, com categoria de enfermeiro especialista e que aplicam sempre as TNF detêm mais conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança.

Sendo o controlo eficaz da dor um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes e um passo essencial para a humanização dos cuidados de saúde, é fundamental alertar para este problema e, sobretudo, investir na formação nesta área (Sousa, 2009). Também no estudo de Pölkki, Laukkala, Vehviläinen-Julkunen e Pietilä (2003), se verificou que as enfermeiras mais velhas e com mais experiência se relacionavam com os conhecimentos dos enfermeiros neste âmbito. Por seu lado, Batalha (2001), no seu estudo “A criança com dor e sua família; saberes e práticas dos enfermeiros pediátricos”, apurou que a variável tempo de exercício profissional e a categoria influenciava significativamente os saberes e práticas dos enfermeiros, com melhores resultados para os enfermeiros especialistas.

No presente estudo, constatamos que os conhecimentos dos enfermeiros da amostra na aplicação das TNF não diferem segundo o sexo dos mesmos, resultado que converge com o estudo de Sousa (2009). Apesar da preocupação atual com o controlo da dor, vários autores ainda salientam que “existe uma fragilidade quanto ao conhecimento dos profissionais relativa ao controlo e alívio da dor, indicando que a maior parte, frequentemente se restringe aos métodos farmacológicos (de prescrição) e não visualizam o problema de forma mais ampla, impossibilitando uma melhor assistência” (Bezerra, 2007, como citado em Sousa, 2009).

8 – Conclusões

Após uma análise atenta aos resultados obtidos no presente estudo e à sua posterior discussão, tendo em conta os objetivos formulados à partida e as questões de investigação que nortearam este nosso percurso de pesquisa, estamos agora em condições de listar um conjunto de conclusões que apresentamos de seguida.

O padrão de características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros participantes no nosso estudo pode dizer-se que é caracterizado por incluir:

- Enfermeiros maioritariamente do sexo feminino, pertencentes ao grupo etário dos 45-64 anos, com a categoria de enfermeiro, possuírem 10 ou mais anos de tempo de exercício profissional, exercerem funções no serviço de obstetrícia e internamento de pediatria da unidade A do centro hospitalar do norte de Portugal;

- A maioria da nossa amostra não detém formação específica sobre a dor e sobre as TNF, e os que a possuem realizaram essa formação maioritariamente na instituição. Poderão existir dificuldades na acessibilidade dos enfermeiros à formação sobre esta problemática e o retorno do investimento em formação em termos de progressão na carreira e monetário é praticamente inexistente;

- A maioria (66,7%) dos participantes aplica as TNF algumas vezes, existindo um terço dos mesmos que as aplicam sempre. A aplicação das TNF, no presente estudo, acontece sempre na figura de coadjuvantes das medidas farmacológicas;

- O maior grupo de enfermeiros questionados (44,4%) demonstra possuir conhecimento fraco sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança, seguido de perto pelo grupo que possui conhecimento elevado (42,0%). A distribuição da amostra em termos de conhecimentos está concentrada nos extremos. Os conhecimentos relacionam-se com o grupo etário, sendo mais evidente nos enfermeiros mais velhos, com maior tempo de exercício profissional e com a frequência na aplicação das TNF no controlo da dor em pediatria;

- Existe relação entre o local (unidade) onde os enfermeiros exercem funções e a frequência na aplicação das TNF, assim como deter formação específica sobre a dor e as TNF no seu alívio e a frequência da aplicação das mesmas. As outras variáveis de caracterização sociodemográfica e profissional não se demonstraram discriminativas da

frequência na aplicação das TNF. A formação específica mostrou ser um forte impulsionador da frequência da aplicação das TNF;

- Existe relação entre o grupo etário e entre o tempo de exercício profissional e possuir conhecimentos sobre a aplicação das TNF, ou seja, os enfermeiros mais velhos e com mais de 10 anos de serviço têm mais conhecimentos sobre a aplicação das TNF no alívio da dor na criança. O fator experiência profissional, que resulta de maior tempo de exercício e, conseqüentemente, mais idade, parece ser determinante para a assimilação destes conhecimentos.

Por sua vez, a categoria profissional e a frequência na aplicação das TNF também se relaciona com o deter conhecimentos sobre a aplicação das TNF, indo no mesmo sentido da conclusão anterior. As categorias profissionais mais elevadas, geralmente só são alcançadas, após um percurso profissional relativamente longo e depois de vários anos de serviço. Assim, os conhecimentos parecem advir, essencialmente, da experiência profissional.

- Implicações para a prática profissional

A mais-valia deste estudo poderá residir no facto de ter sido realizado no contexto de trabalho da investigadora. O presente estudo permitiu conhecer a formação que os profissionais detêm sobre a dor e as TNF, bem como a frequência da aplicação destas técnicas e os conhecimentos detido pelos profissionais.

Este trabalho poderá, assim, constituir um forte contributo para alavancar a sensibilização dos profissionais na aplicação das TNF. Poderá, ainda, alertar para a necessidade de formação específica sobre esta problemática, como fator essencial para a qualidade dos cuidados de enfermagem e para o bem-estar da criança. Estes contributos poderão, ainda, constituir um fator de melhoria da imagem da própria instituição.

Por último, e enquanto enfermeira a exercer funções na área de pediatria e futura Especialista em Saúde Infantil e Pediatria, assumo o compromisso de dar um *feedback* dos principais resultados e conclusões deste estudo, para que os profissionais destes serviços possam refletir mais acerca das suas práticas, assim como baseá-las na evidência científica.

Esta investigação permite-nos, ainda, no futuro, ser um elemento dinamizador da formação específica sobre a avaliação da dor, as TNF e a sua aplicação no serviço, que permitam aos enfermeiros que nele exercem a sua atividade possuírem mais conhecimentos e ficarem mais sensibilizados para a sua aplicação, contribuindo, assim, para a garantia da qualidade dos cuidados prestados à criança/jovem e família.

Este estudo permitiu-nos desenvolver competências preconizadas para um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem, pela OE (2011), especificamente, fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da criança/jovem otimizando as respostas, assimilando o papel de enfermeira especialista. O percurso de investigação por nós efetuado vai, ainda, ao encontro dos padrões de qualidade definido pela mesma organização profissional, que propõe que o enfermeiro maximize o bem-estar da criança e da família e complemente as atividades de vida relativamente às quais são dependentes, tendo como foco de atenção a dor na criança e adotando as estratégias ao seu alcance para a prevenir e controlar em todas as situações.

Referências Bibliográficas

- Alexandre, R. M. (2012). *O enfermeiro e a criança hospitalizada que convive com a dor: avaliação e intervenção*. Trabalho final de licenciatura não publicado, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto.
- Algren, C. (2010). Cuidado centrado na família da criança durante a doença e a hospitalização. In M. J. Hockenberry & W. Wilson, *Wong fundamentos de enfermagem pediátrica* (7a ed., pp. 637-705). São Paulo: Elsevier.
- Almeida, M. L., & Duarte, S. F. (2000). Massagem dorsal de bem-estar e de conforto. *Referência*, 5, 75-78.
- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Ment Health Journal*, 3(4), 229-243. doi: 10.1002/1097-0355(198224)3:4<229::AID-IMHJ2280030405>3.0.CO;2-
- Als, H. (1988). Developmental care in the newborn intensive care unit. *Current Opinion in Pediatrics*, 10(2), 138-142.
- Amaral-Bastos, M., & Sousa, C. F. (2014). Valorizar a dor na criança: Uma reflexão voltada para a praxis. *Nascer e Crescer*, 23(4), 190-194.
- Anand, K. J. S., & the International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. (2001). Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 155(2), 173-180.
- Asadi-Noghabi, F., Tavassoli-Farahi, M., Yousefi, H., & Sadeghi, T. (2014). Neonate pain management: What do nurses really know?. *Global Journal of Health Science*, 6(5), 284-293. doi:10.5539/gjhs.v6n5p284
- Barros, L. (2003). *Psicologia pediátrica: Perspetiva desenvolvimentista* (2a ed. rev. e ampl.). Lisboa: Climepsi.
- Batalha, L. (2010). *Dor em pediatria: Compreender para mudar*. Lisboa: Lidel.
- Batalha, L. M. C. (2001). A criança com dor e a sua família: Saberes e práticas dos enfermeiros pediátricos. *Nascer e Crescer*, 10(4), 266-273.
- Batalha, L. M. C. (2003). Os enfermeiros e a dor na criança. *Dor*, 11(1), 5-40.

- Batalha, L. M. C. (2013). Avaliação e controlo da dor em pediatria: Uma década. *Saúde & Tecnologia* (Supl.), e16-e21. Retirado de https://www.estesl.ipl.pt/sites/default/files/ficheiros/pdf/art_03_estesl_suplemento_2013.pdf
- Batalha, L. M. C. (2013). Avaliação e controlo da dor em pediatria: Uma década. *Saúde & Tecnologia, Supl*, e16-e21. Retirado de <http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/2592>
- Batalha, L., Santos, L. A., & Guimarães, H. (2003). Avaliação de dor e desconforto no recém-nascido. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 34, 159-163.
- Bidarro, A. P. (2010). *Vivendo com a dor: O cuidador e o doente com dor crónica oncológica*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Bowden, V. R., & Greenberg, C. S. (2005). *Procedimentos de enfermagem pediátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Breau, L., Camfield, C. S., McGrath, P. J., & Finley, G. A. (2007). Pain's impact on adaptive functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(2), 125-134. doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00851.x
- Brydon, C. W., & Asbury, A. J. (1996). Attitudes to pain relief in adult surgical patients. *Anaesthesia*, 51(3), 279-281. doi:10.1111/j.1365-2044.1996.tb13647.x
- Cailliet, R. (1999). Dor em crianças. In R. Cailliet, *Dor: Mecanismos e tratamento* (pp. 289-292). Porto Alegre: Artmed.
- Campana, A. O. (2001). *Investigação científica na área médica*. São Paulo: Manole Editora.
- Campos, M. C. A. D. (2007). A dor uma visão antropológica. *Revista de Anestesia*, 49, 18-23.
- Cardoso, A. (1999). *Manual de tratamento da dor crónica*. Lisboa: Lidel.
- Castelo, M. L. R. R. (2013). *Perceção dos enfermeiros do centro de saúde relativamente ao brincar como estratégia de alívio da dor na criança*. Dissertação de mestrado não publicada, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico da Guarda.
- Chaud, M. N., Peterlini, M. A. S., & Harada, M. J. C. S. (1999). *O cotidiano da prática de enfermagem pediátrica*. São Paulo: Atheneu.
- Christoffel, M. M., Castral, T. C., Daré, M. F., Montanholi, L. L., & Scochi, C. G. S. (2016). Conhecimento dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(3), 552-558. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n3/0034-7167-reben-69-03-0552.pdf>

- Clark, L. A. (1998). Facilitar o alívio da dor. In V. B. Bolander, Sorensen & Luckmann *enfermagem fundamental: Abordagem psicofisiológica* (pp. 1169-1205). Lisboa: Lusodidacta.
- Costa, J. A., & Melo, A. S. (1999). *Dicionário da língua portuguesa* (8a ed. rev. e ampl.). Porto: Porto Editora.
- Decreto-Lei n.º 248/2009*, de 22 de setembro. Estabelece o regime da carreira especial de enfermagem, bem como os respectivos requisitos de habilitação profissional. Diário da República, 184. Série I.
- Despacho n.º 10324/99*, de 26 de maio. Institui o dia 14 de junho como o Dia Nacional da Luta contra a Dor. Diário da República, 122. Série II.
- Diamond, A. W., & Coniam, S. W. (1999). *Controlo da dor crónica*. Lisboa: Climepsi.
- Direção-Geral da Saúde. (2001). *Plano nacional de luta contra a dor*. Lisboa: Autor.
- Direção-Geral da Saúde. (2003). *A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor. Circular Normativa n.º 9/DGCG*. Lisboa: Autor.
- Direção-Geral da Saúde. (2008). *Plano nacional de controlo da dor*. Lisboa: Autor.
- Direção-Geral da Saúde. (2010). *Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças. Orientações Técnicas n.º 14 /DGCG*. Lisboa: Autor.
- Elkin, M. K., Perry, A. G., & Potter, P. A. (2005). *Intervenções de enfermagem e procedimentos clínicos* (2a ed.). Loures: Lusociência.
- Fernandes, A. (2000). *Crianças com dor: O quotidiano do trabalho de dor no hospital*. Coimbra: Quarteto.
- Fields, H. L., & Martin, J. B. (2006). Dor: Fisiopatologia e tratamento. In D. L. Kasper, A. S. Fauci, D. L. Longo, E. Braunwald, S. L. Hauser & J. L. Jameson, *Harrison medicina interna* (16a ed., pp. 77-82). Lisboa: McGraw-Hill.
- Figueiredo, C. I. P. (2016). *Estratégias não farmacológicas ao cuidar da criança com dor*. Dissertação de mestrado não publicada, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico da Guarda.
- Fleming, M. (2003). *Dor sem nome: Pensar o sofrimento* (2a ed.). Porto: Edições Afrontamento.
- Fortin, M. F., Côté, J. & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lisboa: Lusodidacta.

- Fortin, M.-F., Prud'Homme-Brisson, D., & Coutu-Wakulczyk, G. (2003). Noções de ética em investigação. In M.-F. Fortin, *O processo de investigação da concepção à realização* (Cap. 9, pp. 113-130). Loures: Lusociência
- Franck, L. S., & Lawhon, G. (1998). Environmental and behavioral strategies to prevent and manage neonatal pain. *Seminars in Perinatology*, 22(5), 434-443. doi:10.1016/S0146-0005(98)80059-1
- Freixo, M. J. V. (2011). *Metodologia científica: Fundamentos, métodos e técnicas* (3a ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Gaspardo, C., Linhares, M., & Martinez, F. (2005). A eficácia da sacarose no alívio de dor em neonatos: Revisão sistemática da literatura. *Jornal de Pediatria*, 81(6), 435-442. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n6/v81n6a05.pdf>
- Hicks, C. L., Baeyer, C. L., Spafford, P. A., Korlaar, I. V., & Goodenough, B. (2001). The faces pains scale-revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*, 93(2), 173-183. Retirado de http://www.mcgill.ca/anesthesia/files/anesthesia/faces_pain_scale.pdf
- Infopédia dicionário online*. (2016). Retirado de <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/faixa>
- Instituto de Apoio à Criança. (2008). *Carta da criança hospitalizada*. Lisboa: Autor.
- Lemos, S., & Ambiel, C. R. (2010). Dor em pediatria: Fisiopatologia, avaliação e tratamento. *Revista Saúde e Pesquisa*, 3(3), 371-378. Retirado de <file:///C:/Users/User/Downloads/1685-5656-2-PB.pdf>
- Malheiro, A. B. C. B. (2009). *Os enfermeiros perante a dor neonatal: saberes e práticas*. Dissertação de mestrado não publicada, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2004). *Metodologia científica: Ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica*. São Paulo: Atlas.
- Marôco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (6a ed.). Lisboa: ReportNumber.
- Melo, L. R., & Pettengill, M. A. M. (2010). Dor na infância: Atualização quanto à avaliação e tratamento. *Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica*, 10 (2), 97-

102. Retirado de http://www.sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol10-n2/v.10_n.2-art6.atu-dor-na-infancia.pdf
- Melzack, R. P., & Wall, P. (1987). *O desafio da dor*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Metzger, C., Muller, A., & Schwetta (2002). *Cuidados de enfermagem e dor*. Loures Lusociência.
- Olness, K. (1981). *Imagery (self hypnosis) as adjunct therapy in childhood cancer : clinical experience with 25 patients*. *American Journal of Pediatric Hematology-Oncology*, 3 (3), 313-321.
- Olness, K., & Gardner, G. (1978). Some guidelines for uses if hypnotherapy in pediatrics. *Pediatrics*, 62(2), 228-233.
- Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor: Guia orientador de boa prática*. Lisboa: Autor. Retirado de <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Guia orientador de boa prática: Estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança*. Lisboa: Autor.
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Dados estatísticos a 31-12-2014*. Lisboa: Autor. Retirado de http://www.ordemenfermeiros.pt/documents/dadosestatisticos/estatistica_v01_2014.pdf
- Owens, M. E., & Todt, E. J. (1984). Pain in infancy: Neonatal reaction to a heel lance. *Pain*, 20(1), 77-84. doi:10.1016/0304-3959(84)90813-3
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS* (5a ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pimenta, C. A. M. (2000). *Controle da dor no domicílio. Manual de enfermagem*. Retirado de http://virtual.unipar.br/courses/SEMIO2/document/Controle_da_Dor_no_Domicilio.pdf?cidReq=SEMIO2
- Pinheiro, J. P. (1998). *Medicina de reabilitação e traumatologia do desporto*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Pölkki, T., Laukkala, H., Vehviläinen-Julkunen, K., & Pietilä, A. M. (2003). Factors influencing nurses' use nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(4), 373-383. doi:10.1046/j.0283-9318.2003.00239.x
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2006). *Fundamentos de enfermagem: Conceitos e procedimentos* (5a ed.). Loures: Lusociência.

- Pulter, M. E., & Madureira, V. S. F. (2004). Dor no recém-nascido: Percepções da equipe de enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2(2), 139-146. Retirado de <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5536/5493>
- Regulamento nº 123/2011*, de 18 de fevereiro. Define o perfil das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de saúde da criança e do jovem. Diário da República, 35. Série II.
- Santos, L. (2011). *Porquê brincar no hospital?*. Lisboa: Instituto de Apoio à Criança.
- Schwob, M. (1997). *A dor*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Silva, F. C., & Thuler, L. C. S. (2008). Tradução e adaptação transcultural de duas escalas para avaliação da dor em crianças e adolescentes. *Jornal de Pediatria*, 84(4), 344-349. doi: 10.2223/JPED 1809
- Sousa, M. F. C. O. (2009). *O enfermeiro e as técnicas não farmacológicas no controlo de dor: informação/aplicação*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Coimbra, Retirado de https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14925/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_mestrado_F%C3%A1tima%20Sousa.pdf
- Souza, J. B. (2008). Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crónica?. *Revista Brasileira de Medicina do Desporto*, 15(2), 145-150. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n2/v15n2a13.pdf>
- Spiriduso, W. W. (2002). *Dimensões físicas do envelhecimento*. Barueri, SP: Manole.
- Twycross, R. (2003). *Cuidados paliativos* (2a ed. rev. e ampl.). Lisboa: Climepsi.
- Watt-Watson, J. H. (2003). Dor e controlo da dor. In V. I. Phipps, J. K. Sands, & J. F. Marek, *Enfermagem médico-cirúrgica: Conceitos e prática clínica* (6a ed., vol. 1, pp. 363-390). Loures: Lusociência.

Apêndices

Apêndice I

Instrumento de recolha de dados



INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Chamo-me Alda Maria de Melo Sanches, sou enfermeira do serviço de Pediatria do CHTMAD da Unidades de Vila Real, estou a realizar o Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria, no Instituto Politécnico de Viseu/Escola Superior de Saúde, onde me encontro a realizar um estudo de investigação sob a orientação da Prof^a. Doutora Graça Aparício, com o tema "*Conhecimento dos Enfermeiros sobre Técnicas não Farmacológicas no alívio da dor na criança*".

Este estudo tem como objetivo analisar os conhecimentos e a formação de todos os Enfermeiros do CHTMAD das unidades de Chaves e Vila Real que exercem funções nos serviços de Neonatologia, Consultas de Pediatria, Internamento de Pediatria e Urgência Pediátrica, sobre técnicas não farmacológicas (TNF) no alívio da dor na criança.

Neste sentido, pedimos-lhe que leia com atenção o questionário e responda a todas as perguntas de forma espontânea e sincera, de acordo com aquilo que faz, sente ou pensa. Não existem respostas corretas ou incorretas, o que nos interessa é a sua opinião, na certeza de que os dados serão tratados com a devida confidencialidade e anonimato. Se achar que algo não está claro, não hesite em solicitar mais informação. A concretização deste estudo só será possível graças à sua colaboração.

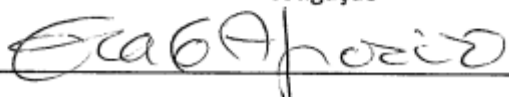
Não são colocadas questões de foro íntimo e será garantido, pela investigadora, o anonimato dos dados recolhidos.

Fica salvaguardado que a qualquer momento pode recusar participar sem prejuízo para o próprio.

Neste contexto e se concorda com o exposto, pedimos-lhe que assine este termo de consentimento

A equipa de investigação agradece a vossa preciosa colaboração!

A coordenadora do estudo de investigação





INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome:

Assinatura:

Data: /..... /.....

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

Questionário

Chamo-me Alda Maria de Melo Sanches, sou enfermeira no serviço de Pediatria do CHTMAD da Unidade de Vila Real e encontro-me a realizar o Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria, na Escola Superior de Saúde de Viseu. Este questionário faz parte de um estudo de investigação, subordinado ao tema “Conhecimento dos Enfermeiros sobre Técnicas Não Farmacológicas no Alívio da Dor na criança”, sob a orientação da Professora Doutora Graça Aparício. A concretização deste estudo só será possível graças à sua colaboração. Neste sentido, pedimos-lhe que leia o questionário e responda a todas as perguntas de uma forma espontânea e sincera, de acordo com aquilo que faz, sente ou pensa. Não existem respostas corretas ou incorretas, o que nos interessa é a sua opinião, na certeza de que os dados serão tratados com a devida confidencialidade e anonimato.

Parte I – Dados sociodemográficos e profissionais

1. Idade: _____ (anos)
2. Sexo: Masculino Feminino
3. Tempo de exercício profissional: _____ (anos) _____ (meses).
4. Local onde exerce funções (Unidade e Serviço) _____ / _____
5. Categoria profissional: _____

Parte II – Formação e experiência na avaliação da dor e frequência da aplicação das TNF

6. Tem formação específica sobre “A dor e as técnicas não farmacológicas no seu alívio”?
 Sim Não
 - Se respondeu sim, onde a realizou: Na Instituição Fora da Instituição
 Na formação inicial Na formação especializada No Serviço
 7. Na sua prática diária realiza a avaliação da dor de forma sistemática? Sim Não
 Se não, porquê? _____
 8. Considera-se apto para avaliar a dor na criança? Sim Não
 Se não, numa frase diga porquê? _____
-

9. Conhece as escalas de avaliação da dor? Sim Não

10. Sabe adapta-las mediante a idade e situação clínica da criança? Sim Não

Se não, qual a sua maior dificuldade? _____

11. No seu exercício profissional aplica técnicas não farmacológicas no controlo da dor?

Sempre Algumas vezes Nunca Porquê? _____

Parte III – Conhecimentos na aplicação das TNF

No quadro seguinte, referente a técnicas não farmacológicas (TNF), agradeço que coloque uma cruz na alternativa que melhor corresponde à sua opinião

1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Não tenho Opinião	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
-----------------------------	---------------	---------------------------	---------------	-----------------------------

1	A Massagem terapêutica alivia a dor	1	2	3	4	5
2	A massagem alivia a tensão local e geral, promovendo o conforto e o relaxamento, reduzindo a dor	1	2	3	4	5
3	A mobilização previne/alivia a dor através de movimentos ativos e/ou passivos	1	2	3	4	5
4	O “Brinquedo Terapêutico” é uma estratégia eficaz no alívio da dor na criança	1	2	3	4	5
5	O brinquedo terapêutico durante um procedimento doloroso pode ser suficiente no alívio da dor	1	2	3	4	5
6	A música pode ser usada para afastar os pensamentos da sensação de dor	1	2	3	4	5
7	O posicionamento da criança resolve muitas vezes situações de dor	1	2	3	4	5
8	O calor e o frio ajudam a reduzir a dor	1	2	3	4	5
9	Concentrar a atenção sobre experiências agradáveis reduz a dor	1	2	3	4	5
10	A respiração lenta e profunda alivia a dor	1	2	3	4	5
11	Ao realizar técnicas invasivas que provocam dor deve-se recorrer a técnicas de distração	1	2	3	4	5
12	Em doentes com necessidade de fármacos as TNF são adjuvantes na redução da dor	1	2	3	4	5
13	Na dor crónica se puder usar um analgésico não utilizo TNF	1	2	3	4	5
14	Se a intensidade da dor tiver um score elevado não justifica a utilização de TNF	1	2	3	4	5
15	O ensino ao doente/família deve ter em conta as TNF (técnicas de auto controlo da dor) de apoio passíveis de serem utilizadas por eles	1	2	3	4	5
16	Reduzir a luminosidade e o ruído contribui para o alívio da dor	1	2	3	4	5
17	As TNF são, na maioria, de baixo custo e de fácil aplicação	1	2	3	4	5
18	Em crianças com necessidade de tratamento com fármacos as TNF são úteis na redução da dosagem e frequência da administração da medicação	1	2	3	4	5
19	A música suave ou com sons da natureza reduz a dor	1	2	3	4	5
20	O alívio da dor é da responsabilidade do Enfermeiro	1	2	3	4	5
21	Os enfermeiros não têm autonomia para utilizarem as TNF	1	2	3	4	5
22	Uma TNF nunca diminui o score de dor numa escala de avaliação	1	2	3	4	5
23	Os analgésicos produzem sempre maior efeito do que as TNF	1	2	3	4	5
24	A mesma TNF atua de igual modo no controlo da dor em crianças diferentes	1	2	3	4	5
25	O reforço positivo aumenta o limiar de tolerância à dor e atenua-a	1	2	3	4	5

26	Quando a dor é severa deve-se reduzir ao mínimo as interações verbais	1	2	3	4	5
27	O relaxamento ajuda a reduzir o stress que exacerba a dor	1	2	3	4	5
28	O uso da distração pode aumentar a tolerância á dor	1	2	3	4	5
29	A música proporciona calma e conforto, induzindo o relaxamento	1	2	3	4	5
30	As TNF produzem efeito no alívio da dor por isso deverão ser utilizadas em vez dos analgésicos	1	2	3	4	5
31	Durante o internamento a criança/família devem aprender a usar as TNF	1	2	3	4	5
32	O controlo da dor é mais eficaz se envolver intervenções farmacológicas e terapias não farmacológicas	1	2	3	4	5
33	O doente pode controlar a dor através de técnicas de distração e relaxamento	1	2	3	4	5
34	As técnicas utilizadas para alívio da dor são exclusivamente farmacológicas	1	2	3	4	5
35	Após um procedimento doloroso conversar com a criança é suficiente para diminuir a dor	1	2	3	4	5
36	A presença dos pais é uma TNF	1	2	3	4	5
37	A história de dor ajuda na aplicação das TNF	1	2	3	4	5
38	As TNF são mais eficazes se utilizadas pelos pais	1	2	3	4	5
39	As TNF são uma perda de tempo	1	2	3	4	5
40	As TNF são da autonomia dos Enfermeiros	1	2	3	4	5
41	A aplicação das TNF é independente da situação clinica das crianças	1	2	3	4	5
42	A aplicação das TNF é independente da idade das crianças	1	2	3	4	5

Obrigada pela sua disponibilidade e colaboração.

Apêndice II

Pedido de autorização para utilização e adaptação da escala de conhecimentos na aplicação das TNF

Pedido efetuado via eletrónica para o email da Exma. Sra. Enfermeira Fátima Sousa

Email: mfcosousa@sapo.pt

Bom dia, Exma. Sra. Enfermeira Fátima Sousa

Chamo-me Alda Maria de Melo Sanches, sou enfermeira no serviço de Pediatria do Centro Hospitalar de Vila Real e encontro-me a realizar o Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria na Escola Superior de Saúde de Viseu. A minha dissertação está subordinada ao tema "Conhecimentos dos enfermeiros sobre técnicas não farmacológicas no alívio da dor na criança", tendo como Orientadora a Professora Doutora Graça Aparício.

Venho por este meio solicitar-lhe autorização para a utilização e adaptação do seu questionário aplicado na sua Dissertação "O Enfermeiro e as técnicas não farmacológicas no controlo da dor: Informação/ Aplicação".

Estou disponível para lhe fornecer os resultados caso seja do seu interesse.

Desde já o meu Muito Obrigada,

Grata pela atenção disponibilizada

Alda Sanches

Re: Pedido de autorização para adaptação da Escala de Conhecimentos



mfcosousa@sapo.pt

Ontem, 15:03

Você ▾



Responder |

Exma Sra Enfermeira Alda Sanches

Agradeço o seu email e o interesse manifestado em utilizar e adaptar o questionário aplicado na minha Dissertação de Mestrado em Psiquiatria Cultural.

Da minha parte não há qualquer obstáculo na sua utilização para fins académicos, já que os mesmos podem inclusive constituir um contributo importante.

Gostaria, naturalmente, de posteriormente ter acesso aos resultados obtidos.

Os meus cumprimentos,

Fátima Sousa

Quoting alda sanches <aldamelosanches@hotmail.com>:

Apêndice III

Pedido de autorização para aplicação do instrumento



Ministério da Educação e Ciência
Instituto Politécnico de Viseu

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

Exmo. Sr.
Exmo. Senhor Presidente do Conselho de
Administração do
**Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro,
EPE**
Av. Noruega - Lordelo
5000-508 VILA REAL

VOSSA REFERÊNCIA:

VOSSA DATA:

NOSSA REFERÊNCIA

ESSV 0511 14-JUL-15

ASSUNTO: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS

No âmbito da unidade curricular de Relatório Final, a Escola Superior de Saúde de Viseu (ESSV) e a estudante Alda Maria de Melo Sanches, do 4.º Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Infantil e Pediatria, pretendem realizar um estudo que tem como tema central *"Conhecimento dos Enfermeiros sobre Técnicas Não Farmacológicas no Alívio da Dor na criança"*.

Pretende-se com este estudo Analisar os conhecimentos e a formação dos enfermeiros sobre técnicas não farmacológicas (TNF) no alívio da dor na criança; Descrever as TNF que os enfermeiros aplicam no alívio da dor na criança; Analisar a relação entre as variáveis sócio demográficas e profissionais dos enfermeiros e a aplicação das TNF no alívio da dor na criança; Identificar as vantagens percebidas pelos enfermeiros na aplicação de TNF.

Neste contexto, solicitamos a V. Ex.ª autorização para a recolha de dados/informação junto de Enfermeiros do CHTMAD das unidades de Chaves e Vila Real, que exercem funções nos serviços de Neonatologia, Consultas de Pediatria, Internamento de Pediatria e Urgência Pediátrica, nos meses de Julho a Dezembro de 2015.

Em anexo enviamos cópias do Projecto de Investigação, Consentimento Informado, Declaração do Orientador e Questionário de Recolha de Dados.


Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.ª, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que a Professora Doutora Graça Aparício é a responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone (232419100) ou fax (232428343) da ESSV.

Agradecendo desde já a disponibilidades e atenção que possam dispensar ao assunto, subscrevemo-nos com consideração.

O Presidente da ESSV

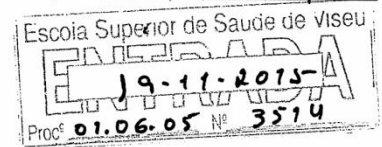
Professor Doutor Carlos Pereira

GAUF

 Centro Hospitalar de
Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.
COMISSÃO DE ÉTICA

*Boa tarde
Prof. Dr. Carlos Pereira
23/11/2015*

*Entregue carta ao SAAD
em 19/11/2015*



Exm^o(a) Senhor(a)
Prof. Dr. Carlos Pereira
Escola Superior de Saúde de Viseu
Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, 102
3500-843 Viseu

ASSUNTO: Pedido de realização de estudo

Após parecer emitido pela Comissão de Ética de 14/10/2015, o Conselho de Administração em 12/11/2015, autorizou a realização do estudo da aluna de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, Alda Maria de Melo Sanches nos Serviços de Neonatologia, Consulta de Pediatria, Internamento de Pediatria e Urgência Pediátrica, sobre "Conhecimento dos Enfermeiros sobre Técnicas não Farmacológicas no Alívio da Dor na Criança".

Com os melhores cumprimentos,

Vila Real, 13 de Novembro de 2015

O Presidente do Conselho de Administração



Apêndice IV

Medidas de tendência central e de dispersão da pontuação da escala dos conhecimentos sobre a aplicação das TNF

**Medidas de tendência central e de dispersão da pontuação da escala dos conhecimentos
sobre a aplicação das TNF**

Itens	n	Média	Mediana Md	Moda	Desvio Padrão	Min	Máx	Percentis 25	75
1	81	4,22	4,00	4	0,570	1	5	4,00	5,00
2	81	4,35	4,00	4	0,479	4	5	4,00	5,00
3	81	3,80	4,00	4	0,679	2	5	3,00	4,00
4	81	4,09	4,00	4	0,728	2	5	4,00	5,00
5	81	3,11	3,00	4	1,037	1	5	2,00	4,00
6	81	4,00	4,00	4	0,570	2	5	4,00	4,00
7	81	3,98	4,00	4	0,547	2	5	4,00	4,00
8	81	4,17	4,00	4	0,469	3	5	4,00	4,00
9	81	4,04	4,00	4	0,580	2	5	4,00	4,00
10	81	4,00	4,00	4	0,632	2	5	4,00	4,00
11	81	4,10	4,00	4	0,644	2	5	4,00	4,00
12	81	4,16	4,00	4	0,661	1	5	4,00	5,00
13	81	3,62	4,00	4	0,995	1	5	3,00	4,00
14	81	3,72	4,00	4	0,952	1	5	3,00	4,00
15	81	4,17	4,00	4	0,469	3	5	4,00	4,00
16	81	4,16	4,00	4	0,460	3	5	4,00	4,00
17	81	4,11	4,00	4	0,791	1	5	4,00	5,00
18	81	3,69	4,00	4	0,846	1	5	3,00	4,00
19	81	3,96	4,00	4	0,558	3	5	4,00	4,00
20	81	3,26	4,00	4	0,997	1	5	2,00	4,00
21	81	4,33	4,00	5	0,822	1	5	4,00	5,00
22	81	4,12	4,00	4	0,765	1	5	4,00	5,00
23	81	2,90	3,00	3	0,860	1	5	2,00	4,00
24	81	3,85	4,00	4	0,808	2	5	4,00	4,00
25	81	3,68	4,00	4	0,722	1	5	3,00	4,00
26	81	3,16	3,00	4	0,873	2	5	2,00	4,00
27	81	4,00	4,00	4	0,725	1	5	4,00	4,00
28	81	4,02	4,00	4	0,447	3	5	4,00	4,00
29	81	4,19	4,00	4	0,422	3	5	4,00	4,00
30	81	3,43	4,00	4	0,805	1	5	3,00	4,00
31	81	4,10	4,00	4	0,436	2	5	4,00	4,00
32	81	4,25	4,00	4	0,662	2	5	4,00	5,00
33	81	3,88	4,00	4	0,484	2	5	4,00	4,00
34	81	4,11	4,00	4	0,707	1	5	4,00	4,50
35	81	3,32	4,00	4	0,972	2	5	2,00	4,00
36	81	4,15	4,00	4	0,635	2	5	4,00	5,00
37	81	3,88	4,00	4	0,678	1	5	4,00	4,00
38	81	3,15	3,00	3	0,868	1	5	3,00	4,00
39	81	4,53	5,00	5	0,593	2	5	4,00	5,00
40	81	3,33	4,00	4	1,204	1	5	2,00	4,00
41	81	3,19	3,00	4	1,001	1	5	2,00	4,00
42	81	3,02	3,00	2	1,183	1	5	2,00	4,00

Apêndice V

Frequências obtidas em cada item da escala de conhecimentos na aplicação
das TNF

**Frequências obtidas em cada item da Escala de conhecimentos dos enfermeiros sobre
TNF no alívio da dor na criança**

	Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência relativa (%)
A massagem terapêutica alivia a dor	Discordo totalmente	1	1,20
	Concordo	59	72,80
	Concordo totalmente	21	25,90
A massagem alivia a tensão local e geral, provendo o conforto e o relaxamento, reduzindo a dor	Concordo	53	65,40
	Concordo totalmente	28	34,60
A mobilização previne/alivia a dor através de movimentos ativos e/ou passivos	Discordo	3	3,70
	Não tenho opinião	19	23,50
	Concordo	50	61,70
	Concordo totalmente	9	11,10
O "Brinquedo terapêutico" é uma estratégia eficaz no alívio da dor na criança	Discordo	1	1,20
	Não tenho opinião	15	18,50
	Concordo	41	50,60
	Concordo totalmente	24	29,60
O "Brinquedo terapêutico" durante um procedimento doloroso pode ser suficiente no alívio da dor	Discordo totalmente	2	2,50
	Discordo	27	33,30
	Não tenho opinião	18	22,20
	Concordo	28	34,60
	Concordo totalmente	6	7,40
A música pode ser usada para afastar os pensamentos da sensação de dor	Discordo	1	1,20
	Não tenho opinião	10	12,30
	Concordo	58	71,60
	Concordo totalmente	12	14,80
O posicionamento da criança resolve muitas vezes situações de dor	Discordo	3	3,70
	Não tenho opinião	4	4,90
	Concordo	66	81,50
	Concordo totalmente	8	9,90
A aplicação de calor e frio ajudam a reduzir a dor	Não tenho opinião	3	3,70
	Concordo	61	75,30
	Concordo totalmente	17	21,00
Concentrar a atenção sobre experiências agradáveis reduz a dor	Discordo	2	2,50
	Não tenho opinião	6	7,40
	Concordo	60	74,10
	Concordo totalmente	13	16,00
A respiração lenta e profunda alivia a dor	Discordo	2	2,50
	Não tenho opinião	10	12,30
	Concordo	55	67,90
	Concordo totalmente	14	17,30
Ao realizar técnicas invasivas que provocam dor deve-se recorrer a técnicas de distração	Discordo	2	2,50
	Não tenho opinião	7	8,60
	Concordo	53	65,40
	Concordo totalmente	19	23,50
Em doentes com necessidade de fármacos as TNF são adjuvantes na redução da dor	Discordo	1	1,20
	Não tenho opinião	6	7,40
	Concordo	52	64,20
	Concordo totalmente	22	27,20
Na dor crónica se puder usar um analgésico não utilizo TNF	Discordo totalmente	12	14,80
	Discordo	42	51,90
	Não tenho opinião	13	16,00
	Concordo	12	14,80
	Concordo totalmente	2	2,50
Se a intensidade da dor tiver um score elevado não justifica a utilização de TNF	Discordo totalmente	12	14,80
	Discordo	48	59,30
	Não tenho opinião	9	11,10
	Concordo	10	12,30
O ensino ao doente/família deve ter em conta as TNF (as técnicas de auto controlo da dor) de apoio passíveis de serem utilizadas	Concordo totalmente	2	2,50
	Não tenho opinião	3	3,70
	Concordo	61	75,30

por eles	Concordo totalmente	17	21,00
	Não tenho opinião	3	3,70
Reduzir a luminosidade e o ruído contribui para o alívio da dor	Concordo	62	76,50
	Concordo totalmente	16	19,80
	Discordo totalmente	1	1,20
	Discordo	2	2,50
As TNF são, na maioria, de baixo custo e de fácil aplicação	Não tenho opinião	9	11,10
	Concordo	44	54,30
	Concordo totalmente	25	30,90
	Discordo totalmente	2	2,50
Em crianças com necessidade de tratamento com fármacos as TNF são úteis na redução da dosagem e frequência da administração da medicação	Discordo	5	6,30
	Não tenho opinião	17	21,30
	Concordo	47	58,80
	Concordo totalmente	9	11,30
	Não tenho opinião	13	16,30
A música suave ou com sons da natureza reduz a dor	Concordo	56	70,00
	Concordo totalmente	11	13,80
	Discordo totalmente	1	1,30
	Discordo	24	30,00
O alívio da dor é da responsabilidade do Enfermeiro	Não tenho opinião	13	16,30
	Concordo	37	46,30
	Concordo totalmente	5	6,30
	Discordo totalmente	38	47,50
Os enfermeiros não têm autonomia para utilizarem as TNF	Discordo	35	43,80
	Não tenho opinião	3	3,80
	Concordo	3	3,80
	Concordo totalmente	1	1,30
	Discordo totalmente	22	27,50
Uma TNF nunca diminui o score de dor numa escala de avaliação	Discordo	50	62,50
	Não tenho opinião	4	5,00
	Concordo	3	3,80
	Concordo totalmente	1	1,30
	Discordo totalmente	2	2,50
Os analgésicos produzem sempre maior efeito do que as TNF	Discordo	27	33,80
	Não tenho opinião	30	37,50
	Concordo	20	25,00
	Concordo totalmente	1	1,30
	Discordo totalmente	13	16,30
A mesma TNF atua de igual modo no controlo da dor em crianças diferentes	Discordo	50	62,50
	Não tenho opinião	9	11,30
	Concordo	8	10,00
	Discordo totalmente	1	1,30
	Discordo	5	6,30
O reforço positivo aumenta o limiar de tolerância à dor e atenua-a	Não tenho opinião	16	20,00
	Concordo	54	67,50
	Concordo totalmente	4	5,00
	Discordo	22	27,50
Quando a dor é severa deve-se reduzir ao mínimo as interações verbais	Não tenho opinião	27	33,80
	Concordo	29	36,30
	Concordo totalmente	2	2,50
	Discordo totalmente	2	2,50
O relaxamento ajuda a reduzir o stress que exacerba a dor	Discordo	2	2,50
	Não tenho opinião	3	3,80
	Concordo	60	75,00
	Concordo totalmente	13	16,30
	Não tenho opinião	7	8,80
O uso da distração pode aumentar a tolerância á dor	Concordo	64	80,00
	Concordo totalmente	9	11,30
	Não tenho opinião	1	1,30
A música proporciona calma e conforto, induzindo o relaxamento	Concordo	63	78,8
	Concordo totalmente	16	20,00
	Discordo totalmente	1	1,30
As TNF produzem efeito no alívio da dor por isso deverão ser utilizadas em vez dos analgésicos	Discordo	46	57,50
	Não tenho opinião	20	25,00
	Concordo	12	15,00
	Concordo totalmente	1	1,30
	Discordo	1	1,30
Durante o internamento a criança/família devem aprender a usar as TNF	Não tenho opinião	1	1,30
	Concordo	67	83,80
	Concordo totalmente	11	13,80
	Discordo	2	2,50
O controlo da dor é mais eficaz se envolver intervenções farmacológicas e terapias não farmacológicas	Não tenho opinião	4	5,00
	Concordo	47	58,80
	Concordo totalmente	27	33,80
A criança pode controlar a dor através de técnicas de distração e	Discordo	1	1,30

relaxamento	Não tenho opinião	12	15,00
	Concordo	63	78,80
	Concordo totalmente	4	5,00
As técnicas utilizadas para alívio da dor são exclusivamente farmacológicas	Discordo totalmente	20	25,00
	Discordo	54	67,50
	Não tenho opinião	3	3,80
	Concordo	2	2,50
	Concordo totalmente	1	1,30
Após um procedimento doloroso conversar com a criança é suficiente para diminuir a dor	Discordo totalmente	6	7,50
	Discordo	36	45,00
	Não tenho opinião	15	18,80
	Concordo	23	28,80
A presença dos pais é uma TNF	Discordo	1	1,30
	Não tenho opinião	8	10,00
	Concordo	50	62,50
	Concordo totalmente	21	26,30
A história de dor ajuda na aplicação das TNF	Discordo totalmente	1	1,30
	Discordo	2	2,50
	Não tenho opinião	12	15,00
	Concordo	56	70,00
	Concordo totalmente	9	11,30
As TNF são mais eficazes se utilizadas pelos pais	Discordo totalmente	1	1,30
	Discordo	18	22,50
	Não tenho opinião	33	41,30
	Concordo	24	30,00
	Concordo totalmente	4	5,00
As TNF são uma perda de tempo	Discordo totalmente	45	56,30
	Discordo	33	41,30
	Não tenho opinião	1	1,30
	Concordo	1	1,30
As TNF são da autonomia dos Enfermeiros	Discordo totalmente	4	5,00
	Discordo	23	28,80
	Não tenho opinião	10	12,50
	Concordo	30	37,50
	Concordo totalmente	13	16,30
A aplicação das TNF é independente da situação clínica das crianças	Discordo totalmente	4	5,00
	Discordo	36	45,00
	Não tenho opinião	12	15,00
	Concordo	27	33,80
	Concordo totalmente	1	1,30
A aplicação das TNF é independente da idade das crianças	Discordo totalmente	9	11,30
	Discordo	25	31,30
	Não tenho opinião	11	13,80
	Concordo	30	37,50
	Concordo totalmente	5	6,30