



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE FARMÁCIA**

**JÉSSICA BARROS RANGEL**

**USO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES EM PACIENTES DE UMA UTI ADULTO**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2014**

**JÉSSICA BARROS RANGEL**

**USO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES EM PACIENTES DE UMA UTI ADULTO**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC  
apresentado no Curso de Bacharelado em  
Farmácia da Universidade Estadual da  
Paraíba em cumprimento as exigências para  
obtenção do Título de Farmacêutico.

**Orientadora:** Professora Dr<sup>a</sup>. Lindomar de Farias Belém

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2014**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

R196u Rangel, Jéssica Barros.  
Uso de analgésicos opióides em pacientes de uma UTI adulto  
[manuscrito] / Jéssica Barros Rangel. - 2014.  
41 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) -  
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências  
Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Lindomar de Farias Belém,  
Departamento de Farmácia".

1. Uso de medicamentos. 2. Terapêutica medicamentosa. 3.  
Analgésicos. I. Título.

21. ed. CDD 615.1

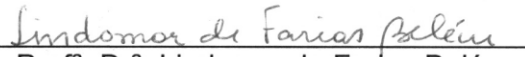
**JÉSSICA BARROS RANGEL**

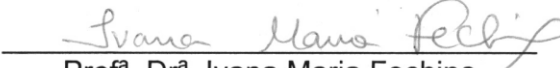
**USO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES EM PACIENTES DE UMA UTI ADULTO**

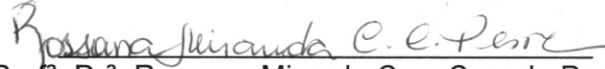
Trabalho de Conclusão de Curso –  
TCC apresentado no Curso de  
Bacharelado em Farmácia da  
Universidade Estadual da Paraíba  
em cumprimento as exigências para  
obtenção do Título de Farmacêutico.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em: 27 / 05 / 2014

**BANCA EXAMINADORA:**

  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lindomar de Farias Belém  
Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB  
Orientadora

  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Maria Fechine  
Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB  
Examinadora

  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rossana Miranda Cruz Camelo Pessoa  
Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB  
Examinadora

**CAMPINA GRANDE – PB  
2014**

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho as pessoas que lutam diariamente ao meu lado, transmitindo fé, amor, alegria, determinação, paciência e coragem, tornando os meus dias mais felizes e bonitos. Aos meus pais, José Neto e Sônia, aos meus irmãos, Catarina e Júlio César, a minha família: minha base.*

*“O amor é o único nexo permanente válido nas relações familiares. Amar e ser amado é um desejo de todos. E também um direito que a sociedade deveria proteger e estimular.” (Knobel, 1992)*

## AGRADECIMENTOS

*À Deus, pelo dom da minha vida, pelo amor incondicional, pela força suprema e constante em minha vida. Obrigada Pai por todos os momentos vividos, celebrados, por todos os ensinamentos, por todas as bênçãos derramadas, por minhas lutas conquistadas. Agradeço por me proporcionar grande vitória!*

*Aos meus pais, José Neto e Sônia, pela minha educação, por todo empenho para com os meus estudos, pela força, dignidade, sabedoria, simplicidade, humildade e amor. Obrigada pela paciência e ensinamentos em tantos momentos difíceis, por me guiarem pelo melhor caminho e por serem a minha referência de tantas maneiras e estarem presentes na minha vida de forma indispensável. Sei que sempre estarão ao meu lado, torcendo por minhas vitórias.*

*Aos meus irmãos Catarina e Júlio César, pelo apoio e compreensão. Obrigada!*

*Ao meu tio Fernando, pelo carinho e atenção dedicados a mim. Foi através de uma ligação com o mesmo que meu caminho mudou. Sem ele não teria começado minha vida acadêmica, nem teria chegado até aqui. Obrigada pelos conselhos e compreensão nessa fase de minha vida e por depositar confiança em minha vocação.*

*À minha família, pelo amor, companheirismo e união. Por entender os momentos de ausência e por todas as orações confiadas a mim.*

*Às minhas queridas e inseparáveis amigas, Andréa Coeli Gomes, Yasmine Gil e Hanna Florentino, as quais considero irmãs de coração. A presença e o apoio de vocês em minha vida é força para vencer os obstáculos encontrados e alegria para celebrar e compartilhar os bons momentos. Obrigada pelo companheirismo, sou imensamente feliz por tê-las em minha vida. Que nossa amizade perdure e se fortaleça. Distância nenhuma poderá desatar esse nó que há entre nós. “Amigas para sempre é o que nós iremos ser...”*

*À minha orientadora, Lindomar de Farias Belém, por toda a sabedoria com que me conduziu na construção do meu conhecimento. Obrigada pela sua amizade, incentivo, conselhos e apoio na vida acadêmica e pessoal. Sua educação, respeito, ensinamentos e profissionalismo são exemplos a serem seguidos. Minha sincera gratidão pela confiança depositada em mim, por todas as horas disponibilizadas para a concretização desse sonho.*

*À minha turma de graduação, apesar de todas as dificuldades enfrentadas... Obrigada pelo conhecimento compartilhado e por muitos momentos celebrados. Essa conquista é nossa!*

*Ao Hospital da FAP, pelo espaço cedido e pelo apoio dado na realização dos trabalhos científicos. Aos pacientes a quem devemos respeito.*

*À todos os plantonistas do CIM/CEFAP que proporcionaram um ótimo ambiente de trabalho, em especial à Lívia de Oliveira Arruda que me ajudou a desenvolver e concluir esse estudo.*

*À todos os docentes do curso de Farmácia, pela paciência, dedicação e ensinamentos disponibilizados nas aulas. Cada um de forma especial contribuiu para a conclusão desse trabalho e, conseqüentemente, para minha formação profissional.*

*À todos que me ajudaram de forma direta ou indireta e que não foram aqui mencionados expresso minha gratidão.*

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades. Lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.”

(Charles Chaplin)



## USO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES EM PACIENTES DE UMA UTI ADULTO

RANGEL, Jéssica Barros<sup>1</sup>

BELÉM, Lindomar de Farias<sup>2</sup>

### RESUMO

Os opióides são medicamentos de ação primariamente central, destacam-se pela intensa analgesia associada à depressão da consciência e das funções neurovegetativas. Utilizados no controle da dor aguda de grande intensidade, refratária aos anti-inflamatórios, e no controle da dor crônica de natureza neoplásica. Este estudo teve como objetivo identificar, estudar e responder as questões de segurança sobre medicamentos utilizados no âmbito hospitalar, especificamente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto. A pesquisa foi realizada através de uma abordagem transversal e quantitativa em pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), em Campina Grande-PB. Dos 21 pacientes submetidos ao uso de opióides durante o estudo, 12 (57,14%) eram do gênero masculino. Trata-se de um grupo crítico caracterizado por uma condição de polifarmácia. Entre a população avaliada, 90,47% utilizaram o Tramadol como opióide no tratamento da dor. Houve 4 interações distintas, envolvendo opióide e adjuvantes terapêuticos. Dos 21 pacientes usando opióides, 15 apresentaram possíveis interações medicamentosas. Desta forma, os resultados podem ser úteis no estímulo do envolvimento de um Farmacêutico Clínico na equipe multiprofissional, para diminuir os riscos de interações medicamentosas, aumentando a chance de resultados terapêuticos positivos e benefícios para os pacientes.

**Palavras-chave:** Uso Racional de Medicamentos; Terapêutica Medicamentosa; Analgésicos Opióides.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/Plantonista do Centro de Informação sobre Medicamentos CIM / UEPB/FAP.

<sup>2</sup> Professora Doutora do Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB.

e-mail: <sup>1</sup> jessicabrangel@hotmail.com

<sup>2</sup> fariasbelem@hotmail.com

## USE OF OPIOID ANALGESICS IN AN ADULT ICU PATIENTS

RANGEL, Jéssica Barros<sup>1</sup>

BELÉM, Lindomar de Farias<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Opioids are drugs primarily central action , stand out for intense linked to depression awareness and neurovegetative functions analgesia. Used to control acute burning pain refractory to anti-inflammatory , and control of chronic pain of neoplastic nature . This study aimed to identify , study and answer security questions about medications used in hospitals , specifically in the Adult Intensive Care Unit (ICU) . The survey was conducted through a cross-sectional quantitative approach in patients hospitalized in the Intensive Care Unit ( ICU ) of the Welfare Foundation of Paraíba ( FAP ) , Campina Grande- PB . Of the 21 patients undergoing opioid use during the study , 12 ( 57.14 % ) were male . This is a critical group characterized by a condition of polypharmacy . Among the studied population, 90.47 % used Tramadol as opioids to treat pain . There were 4 distinct interactions involving opioids and therapeutic adjuvants . Of the 21 patients using opioids , 15 had possible drug interactions . Thus , the results may be useful in stimulating the involvement of a Clinical Pharmacist in the multidisciplinary team , to reduce the risk of drug interactions , increasing the chance of positive therapeutic outcomes and benefits for patients .

**Keywords:** Rational Drug Use; Drug Therapy; Opioid Analgesics

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Farmácia Da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/Plantonista do Centro de Informação sobre Medicamentos CIM / UEPB/ FAP.

<sup>2</sup> Professora Doutora do Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB.

e-mail: <sup>1</sup> jessicabrangel@hotmail.com

<sup>2</sup> fariasbelem@hotmail.com

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Patologias concomitantes da população estudada .....	24
<b>Figura 2.</b> Analgésicos opióides prescritos .....	25
<b>Figura 3.</b> Distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico .....	26
<b>Figura 4.</b> Estado de consciência dos pacientes internados na UTI adulto .....	28
<b>Figura 5.</b> Ocorrência de possíveis interações medicamentosas nos 21 pacientes .....	29

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Dados clínico-pessoais do pacientes acompanhados na UTI Adulto (n=21) .....	23
<b>Tabela 2.</b> Principais medicamentos prescritos como adjuvantes .....	27
<b>Tabela 3.</b> Interações medicamentosas .....	30

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	16
2.1 Farmacologia dos analgésicos opióides .....	16
2.2 Efeitos adversos dos analgésicos opióides .....	19
2.3 Vias de administração .....	20
2.4 Tolerância .....	20
2.5 Interações medicamentosas .....	21
3. METODOLOGIA .....	22
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	23
5. CONCLUSÕES DO ESTUDO .....	32
6. CONSIDERAÇÕES .....	33
7. REFERÊNCIAS .....	34
8. APÊNDICES .....	37
8.1 Apêndice A .....	38
8.2 Apêndice B .....	41

## 1. INTRODUÇÃO

Os medicamentos constituem atualmente ferramentas poderosas para mitigar o sofrimento humano. Produzem curas, prolongam a vida e retardam o surgimento de complicações associadas às doenças, facilitando o convívio entre o indivíduo e sua enfermidade. Reconhecidos como instrumentos indispensáveis às ações de saúde, os medicamentos ocupam papel central na terapêutica da atualidade. Fatores relacionados ao modo de utilização refletem-se no efeito terapêutico e por isso nem sempre eles exercem plenamente o seu papel (PEPE, V.L.E. *et al.*, 2000; LAGE, E.A. *et al.*, 2005).

Para o uso racional de medicamentos, é preciso, em primeiro lugar, estabelecer a necessidade do uso do medicamento; a seguir que se receite o medicamento apropriado, a melhor escolha, de acordo com os ditames de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Ainda que sejam respeitados os critérios de segurança, pode-se deparar com uma RAM (Reação Adversa ao Medicamento), definida como “reação nociva e não intencional (...), que ocorre em doses normalmente usadas no homem para profilaxia, diagnóstico, terapia da doença ou para a modificação de funções fisiológicas” (AQUINO, D.S, 2007; WHO, 2002).

Tendo em vista o uso racional de medicamentos, a diminuição das RAM e o risco de interações medicamentosas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), criada em 1999, dentro do Programa Brasileiro de Farmacovigilância, tem tomado algumas iniciativas como a criação do Centro Nacional de Monitoração de Medicamentos, cursos e oficinas de trabalho multidisciplinares. A farmacovigilância foi definida pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), na Resolução 357 de 2001, como a identificação e avaliação dos efeitos agudos ou crônicos, do risco do uso dos tratamentos farmacológicos no conjunto da população ou em grupos de pacientes expostos a tratamentos específicos (CFF, 2001).

Dentre os profissionais de saúde, o farmacêutico tem sido um grande incentivador no processo de implantação e desenvolvimento das atividades de farmacovigilância. A participação dos farmacêuticos em Unidades de Terapia Intensiva através da Assistência Farmacêutica está regulamentada pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), por meio da Resolução 7 de 2010. Mas,

para mostrar sua necessidade e valor dentro das UTI, este profissional deverá romper as barreiras existentes entre a farmácia (ambiente físico) e o paciente (FRANCELINO, E.V, 2007; ALVES, N. M.C, 2012).

Em pesquisa que analisou eventos adversos relacionados a medicamentos que ocorreram em hospital norte-americano de 1994 a 2000, foi observado que mais da metade dos eventos preveníveis que provocam danos nos pacientes envolvia anticoagulantes, opiáceos e insulinas. O ópio, (...), é extraído da papoula, nome popular do *Papaver somniferum*, uma das muitas espécies da família Papaveráceas. A nomenclatura dos derivados do ópio tem sido alterada com o decorrer dos anos. Já foram denominados narcóticos, hipnoanalgésicos, e narcoanalgésicos, termos considerados impróprios por incluírem outras substâncias que provocam sono. Contudo, os opióides constituem hoje todas as substâncias naturais, semi-sintéticas ou sintéticas que reagem com os receptores opióides, quer como agonista, quer como antagonista. Os mesmos têm sido utilizados há muitos anos no tratamento da dor aguda e crônica (IHI, 2012; DUARTE, D.F, 2005; SILVA, P., 2006).

A maioria dos pacientes internados em UTI adulto sofre de doenças crônicas agudizadas ou doenças tratadas cirurgicamente, apresentando, portanto quadros de dor aguda. Os mesmos sofrem muitas vezes de síndrome dolorosa caracterizada por dor, privação de sono, delírio, além de alterações cardiovasculares, respiratórias e hormonais. A percepção da dor acarreta periféricamente um aumento significativo da tensão da musculatura esquelética, podendo inclusive contribuir para o aumento da própria dor e, do ponto de vista central, é ativado o sistema nervoso simpático, aumentando o débito cardíaco, pressão arterial e consumo miocárdico de oxigênio (BENSEÑOR, F.E.M; CICARELLI, D.D, 2003; SILVA, P., 2006).

Segundo OLIVEIRA *et al.*, (2003), o aparecimento de efeitos adversos pode limitar o uso de analgésicos opióides, sendo os mais comuns a anorexia, constipação, vômitos e boca seca. Alucinações e estados de confusão mental podem ocorrer principalmente se associados a estados metabólicos decorrentes da moléstia terminal. Considerando a relevância do tema sobre o uso de analgésicos opióides no tratamento da dor em pacientes críticos, é de fundamental importância o papel do farmacêutico contribuindo para a redução dos riscos relativos à utilização

de medicamentos através do acompanhamento sistemático da ocorrência de reações adversas a medicamentos.

Neste contexto, o estudo teve como objetivo identificar, estudar e responder as questões de segurança sobre medicamentos utilizados no âmbito hospitalar, especificamente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto, a fim de analisar as causas que levam a efeitos indesejáveis e, assim contribuir significativamente no tratamento do paciente, acrescentando informações para a comunidade científica em geral.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 FARMACOLOGIA DOS ANALGÉSICOS OPIÓIDES

Os opióides são caracterizados por possuírem propriedade analgésica potente, efeito tranquilizante (sedativo), hipnótico e tendência a produzir tolerância, dependência psíquica e física, quando usados cronicamente. Medicamentos de ação primariamente central destacam-se pela intensa analgesia associada à depressão da consciência e das funções neurovegetativas. São utilizados no controle da dor aguda de grande intensidade, refratária aos anti-inflamatórios, e no controle da dor crônica de natureza neoplásica. Os opiáceos de baixa potência, como a codeína e o tramadol, apresentam efeito analgésico aditivo aos analgésicos anti-inflamatórios, sendo de grande utilidade na dor moderada à intensa. Em nível molecular, os receptores opióides estão acoplados à proteína G e, uma vez acionados, provocam uma alteração dos canais iônicos, da disposição do cálcio intracelular e da fosforilação de proteínas. Os opióides podem inibir a passagem do estímulo nervoso, hiperpolarizando as membranas celulares pré ou pós-sinápticas. Isso está relacionado ao aumento da saída de potássio do compartimento intracelular, ou à redução da entrada de cálcio nas terminações pré-sinápticas e a uma menor liberação de neurotransmissores excitatórios na fenda sináptica. Nas doses usuais, agem primariamente no nível central, deprimindo o componente afetivo-emocional, inibindo a sensação aversiva e desagradável (sofrimento) da dor (OLIVEIRA, L.F., 2003; SILVA, P., 2006).

Vários tipos de receptores opióides foram identificados no sistema nervoso e em outros tecidos. Os receptores para opióides são classificados em cinco tipos:  $\mu$  (mu),  $\kappa$  (kappa),  $\delta$  (delta),  $\sigma$  (sigma) e  $\epsilon$  (épsilon). Os receptores  $\mu$  e  $\kappa$ , quando acionados, provocam, respectivamente, analgesia a nível supra-espinhal e espinhal. A estimulação de receptores  $\sigma$ , todavia, ocasiona alterações comportamentais, como euforia, alucinações, delírio e efeitos cardíacos (SILVA, P., 2006).

Os opióides diminuem a percepção da dor e as respostas fisiopatológicas decorrentes do estímulo agressivo. Um paciente com dor, após dose de opióide,

pode apresentar uma sensação agradável de estar flutuando, diminuição da ansiedade e da angústia (SILVA, P., 2006).

O grande temor do uso prolongado de opióides para pacientes com dor crônica não oncológica é que, apesar de promover excelente efeito analgésico, há aumento substancial do risco da principal complicação que é o vício. Esse uso por muito tempo provoca inúmeras alterações celulares responsáveis pelo desenvolvimento de três fenômenos clínicos: tolerância, síndrome de abstinência e dependência (NASCIMENTO, D.C.H.; SAKATA, R.K., 2011).

#### ➤ **Uma abordagem sobre a morfina**

A morfina foi um dos primeiros opióides a ser utilizado para analgesia pós-operatória e para o controle da dor crônica. É um opióide com baixa solubilidade lipídica, afinidade moderada pelo receptor, eficácia moderada, baixa velocidade de dissociação do receptor e duração prolongada. A morfina, um agonista do receptor opióide  $\mu$ , tem suas ações mediadas através da ligação e ativação de receptores centrais e no sistema nervoso periférico. Mecanismos periféricos do efeito analgésico da morfina têm sido relatados, e sua importância é cada vez mais apreciada. Dependendo da via de administração, doses excessivas de morfina podem acarretar diversas complicações, como hipotermia, náusea, vômitos, prurido, retenção urinária, convulsões, edema pulmonar, depressão respiratória, coma e óbito (SILVA, N.S.F. *et al.*, 2004; SHIMIZU, N. *et al.*, 2004; MORAIS, B.S. *et al.*, 2008).

#### ➤ **Uma abordagem sobre o tramadol**

O cloridrato de tramadol, um análogo 4-fenil piperidina sintético da codeína, é um fármaco analgésico da ação central, que apresenta baixa afinidade com receptores opióides  $\mu$  ( $\mu$ ), utilizado principalmente no tratamento de dores

moderadas. A inibição da receptação da serotonina e noradrenalina bloqueiam os impulsos nociceptivos em nível espinhal, promovendo contribuição significativa à ação analgésica dessa droga (SANTOS, T.O.D., *et al*, 2010).

Tramadol é uma mistura racêmica de dois enantiômeros (+/-), cada um apresentando diferentes afinidades para vários receptores. (+)-Tramadol é um seletivo agonista dos receptores  $\mu$  (mu) e, preferencialmente, inibe a receptação da serotonina, enquanto o (-)-tramadol inibe principalmente a receptação de noradrenalina. A ação destes dois enantiômeros é tanto complementar quanto sinérgica e resulta no efeito analgésico de (+/-)-tramadol (DAYER, P., 1997).

O tramadol existe em formulações orais (comprimidos de 50-100-150-200 mg) e parenterais (50-100 mg). Como com todos os opióides, o dano hepático e renal pode levar ao acúmulo do medicamento com risco maior de depressão respiratória. Devido a interações potenciais, o tramadol não deve ser administrado junto com inibidores da monoamina oxidase (iproniazida e isocarboxazida), porque a combinação pode produzir depressão respiratória grave, hiperpirexia, excitação do sistema nervoso central, delírio e convulsões (KOPF, A.; PATEL, N.B., 2010).

O tramadol tem propriedades farmacodinâmicas e farmacocinéticas que são altamente improváveis de levar à dependência. Isto foi confirmado por vários estudos controlados e estudos de vigilância pós-comercialização, que apresentou um número extremamente pequeno de pacientes que desenvolvem tolerância ou casos de abuso do tramadol (BOUREAU, F., *et al*, 2003).

### ➤ **Uma abordagem sobre o fentanil**

O avanço no desenvolvimento de técnicas cirúrgicas evidenciou a necessidade de incentivo à pesquisa de novas drogas, e, desde 1970, surgiram opióides agonistas potentes, como o fentanil, o sulfentanil e outros alcaloides de manuseio farmacológico mais seguro que a morfina (SILVA, P., 2006).

O fentanil é o opióide lipossolúvel mais utilizado no espaço peridural. É um agonista sintético potente do grupo dos derivados fenilpiperidínicos. É altamente

lipossolúvel (...), fator determinante na velocidade de entrada e saída do fármaco nos órgãos e tecidos, especialmente no sistema nervoso central, o que contribui para seu rápido início de ação e duração relativamente curta. Possui atividade seletiva elevada para receptores  $\mu$  (mu) e sua potência analgésica é aproximadamente 80 a 100 vezes a da morfina. A depressão respiratória é a complicação mais grave associada aos opióides administrados por via intravenosa, portanto, alguns autores constataram maior efeito depressor com o fentanil do que com os demais agonistas dos receptores  $\mu$  (mu). Contudo, a hipotensão arterial atribuída à liberação de histamina, não está associada ao uso do fentanil, mas sim ao uso da morfina e da meperidina. A liberação da histamina dos basófilos circulantes e dos mastócitos localizados na pele e nos pulmões aumenta a incidência de instabilidade hemodinâmica, a resistência vascular pulmonar e edema pulmonar (PRIVADO, M.S. *et al.*, 2004; SILVA, P., 2006).

## **2.2 EFEITOS ADVERSOS DOS ANALGÉSICOS OPIÓIDES**

Apesar de seu efeito analgésico potente, sua utilização terapêutica é limitada por suas reações adversas, como dependência física, depressão da consciência (da sonolência ao coma), e depressão dos reflexos neurovegetativos, como hipotensão postural e depressão respiratória que pode causar bradipnéia a apnéia (OLIVEIRA, L.F., 2003).

Os opióides podem provocar depressão respiratória por ação no tronco cerebral, alterando todas as fases da respiração: frequência respiratória, volume-minuto e volume corrente. Outros efeitos indesejáveis e que limitam seu uso são: constipação intestinal (para a qual não se desenvolve tolerância), náusea, vômito, sonolência, confusão mental e retenção urinária. O risco de dependência física não é impedimento para o seu uso na dor neoplásica, mas obriga o cuidado nos pacientes de dor “benigna”. Em virtude de seus efeitos colaterais de risco, mesmo nos casos em que sua indicação é absoluta, frequentemente, esses medicamentos são subutilizados. Como resultado dessa prática, muitos pacientes são privados do

alívio que esses medicamentos podem propiciar (SILVA, P., 2006; OLIVEIRA, L.F., 2003).

### **2.3 VIAS DE ADMINISTRAÇÃO**

Os opióides potentes são eficazes por via oral, alguns possuem biodisponibilidade menor que outros, e uma parte da droga pode ser perdida no metabolismo de primeira passagem. A via intramuscular deve ser proscrita, pois, além de ser dolorosa, as concentrações plasmáticas obtidas são imprevisíveis. A via transdérmica tem sido utilizada, na prática clínica, com o uso de adesivos contendo fentanil. A via epidural ou intratecal proporciona controle adequado da dor com doses 15 a 80 vezes menores que as utilizadas por via oral, visto que o analgésico será injetado próximo ao corno dorsal da medula espinhal e a administração intravenosa promove uma resposta imediata sobre o efeito analgésico (SILVA, P., 2006; KOPF, A.; PATEL, N.B., 2010).

### **2.4 TOLERÂNCIA**

É um estado em que doses cada vez maiores de opióides são necessárias para obtenção de um efeito. Ocorre mais para analgesia, euforia e depressão respiratória que para miose, efeito convulsivante e constipação. Existe tolerância cruzada entre opióides; contudo, a frequência e a intensidade com que esse fenômeno aparece e desaparece difere entre os diversos fármacos. A tolerância se inicia com a primeira dose de um opióide, mas se manifesta clinicamente após a segunda ou terceira semana do tratamento. A tolerância pode ser provocada por um agonista-antagonista e persiste, para a euforia e efeitos respiratórios, por alguns dias e, pra vômitos, por alguns meses (SILVA, P., 2006).

## 2.5 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Uma interação medicamentosa potencial refere-se à possibilidade de um fármaco alterar o efeito de outro administrado simultaneamente e pode ocorrer antes de serem administrados (interação físico-química ou incompatibilidade) ou após a sua administração. É importante lembrar que existem interações benéficas ou desejáveis, que têm por objetivo tratar doenças concomitantes, reduzir efeitos adversos, prolongar a duração do efeito, impedir, ou retardar o surgimento de resistência bacteriana, aumentar a adesão ao tratamento, incrementar a eficácia ou permitir a redução de dose (ALMEIDA, S.M., *et al*, 2007; SEHN, R., *et al*, 2003).

As interações indesejáveis são as que determinam redução do efeito ou resultado contrário ao esperado, aumento na incidência e na gama de efeitos adversos e no custo da terapia, sem incremento no benefício terapêutico. O potencial para o desenvolvimento de interações medicamentosas aumenta com a idade, com o número de medicamentos em uso e com o número de médicos que cuidam de um mesmo paciente (SEHN, R., *et al*, 2003; ALMEIDA, S.M., *et al*, 2007).

A combinação de drogas potencialmente inapropriadas pode ocorrer com uma frequência maior na UTI, quer seja pelas próprias condições dos pacientes ou pelo alto consumo de medicamentos, o que justifica a presença de um profissional farmacêutico atualizado, qualificado e treinado. Dessa forma, é importante o farmacêutico acompanhar o consumo, contribuir para o uso racional e prevenir a ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos (ALMEIDA, S.M., *et al*, 2007).

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no período de novembro de 2013 a março de 2014, através de uma abordagem transversal e quantitativa em pacientes hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), em Campina Grande-PB.

A amostra foi composta por pacientes que utilizaram opióides. Cada paciente foi avaliado através da prescrição médica contida no prontuário. Foram coletados todos os medicamentos presentes na prescrição médica do primeiro dia de internação na UTI, com exceção daqueles medicamentos que apresentaram se necessário (S/N) ou a critério médico (ACM), devido às incertezas da administração. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário padrão (Apêndice A). Não houve discriminação de idade, gênero, raça ou condição social.

Os dados coletados foram inseridos em tabelas e gráficos, de modo a possibilitar a realização de uma análise quantitativa, considerando os valores relativos e absolutos. Foi utilizado para tanto, o software Windows Excel 2010. Para a análise das interações medicamentosas, foram utilizadas as monografias dos fármacos da base de dados P.R. Vade-Mécum Brasil 2009/2010 e o DRUGS, que possuem um sistema interativo para checar sua ocorrência.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 21 pacientes submetidos ao uso de opióides durante o período do estudo (novembro de 2013 a março de 2014), 57,14% eram do sexo masculino. Os dados clínico-pessoais dos mesmos estão na Tabela 1.

**Tabela 1.** Dados clínico-pessoais do pacientes acompanhados na UTI Adulto (n= 21)

<b>Características</b>	<b>Valor</b>
<b>Gênero</b>	
Masculino	57,14% (n=12)
Feminino	42,86% (n=9)
<b>Faixa Etária (anos)</b>	59,8 ± 19,98 (mínimo 37, máximo 85)
(Média ± Desvio Padrão)	
<b>Número de medicamentos utilizados</b>	6 ± 1,44 (mínimo 3, máximo 9)
(Média ± DP)	
<b>Duração da internação (dias)</b> (Média ± DP)	12,14 ± 12,41 (mínimo 1, máximo 57)

Tendo em vista os resultados, a faixa etária prevalente de admissão foram de idosos. Tais achados corroboram com os resultados dos trabalhos realizados anteriormente na mesma UTI por FIRMO, B.D.A. (2014) e SILVA, D.A. (2014), além dos trabalhos de BEZERRA, G.K.A. (2012) na UTI adulto do Hospital Regional de Guarabira-Paraíba e de FEIJÓ *et al.*, (2006) na UTI do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará.

O tempo de internação no estudo apresentou média de 12,14 dias. Estes valores estão entre os obtidos no estudo de FEIJÓ *et al.*, (2006), média de 8,2 dias, e no estudo de ALVES *et al.*, (2010), média de 17 dias. É importante enfatizar que a permanência do paciente na UTI deve ser a mais breve possível. Tempo necessário para reverter o quadro agudo que causou sua internação nesse setor. A

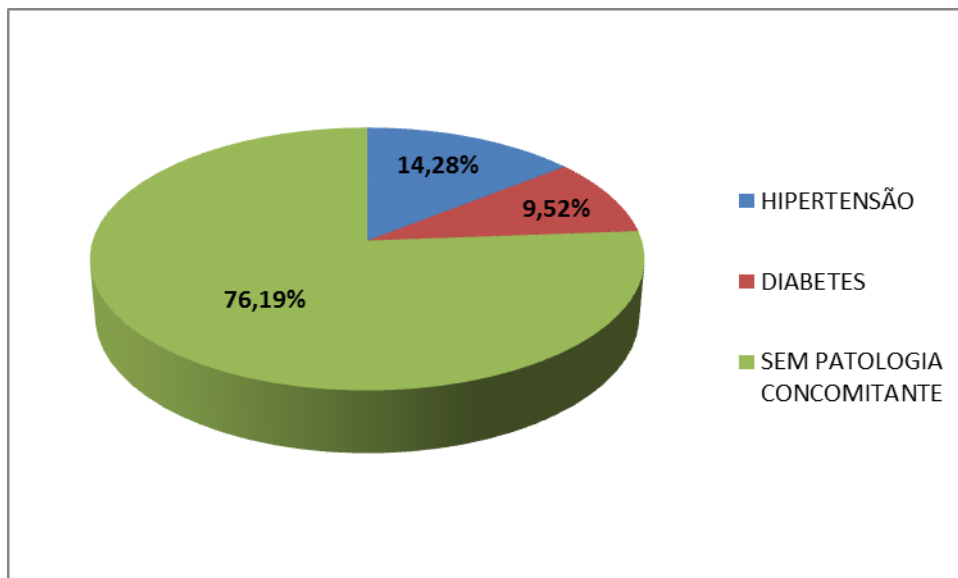


permanência prolongada na UTI pode afetar negativamente o estado de saúde aumentando o risco de infecções, complicações e possivelmente, a mortalidade (BEZERRA, G.K. A, 2012)

Em relação ao número de medicamentos administrados, observou-se um número relativamente alto (média  $\pm$  DP 6  $\pm$  1,44), fato que pode acarretar e aumentar a ocorrência de eventos adversos ou interações medicamentosas.

O aumento de risco de eventos adversos em pacientes de unidades críticas está relacionado ao grande número de medicamentos administrados, alterações agudas em funções orgânicas (alterações da farmacocinética da droga) e produz aumento do tempo de hospitalização. A incidência de interações medicamentosas em UTI é muito superior às taxas gerais do ambiente hospitalar como um todo. Provavelmente, em virtude do tipo de medicamento e do perfil dos pacientes admitidos nesse setor (ALMEIDA, S.M, *et al.*, 2007).

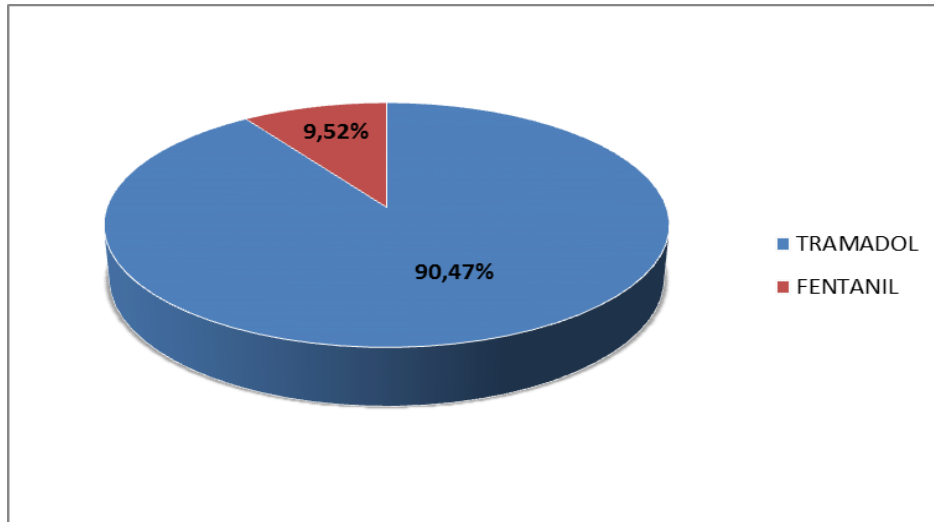
De acordo com o a figura 1, mais da metade da população estudada (76,19%) apresentaram hipertensão como diagnóstico concomitante.



**Fig. 1:** Patologias concomitantes da população estudada

Segundo a ANVISA (2010), a administração de morfina, bem como de outros opióides, pode resultar em grave hipotensão em paciente que tenha a pressão arterial alterada, pela depleção do volume sanguíneo ou administração conjunta de drogas como fenotiazidas (clorpromazina, trifluoperazina) ou certos anestésicos.

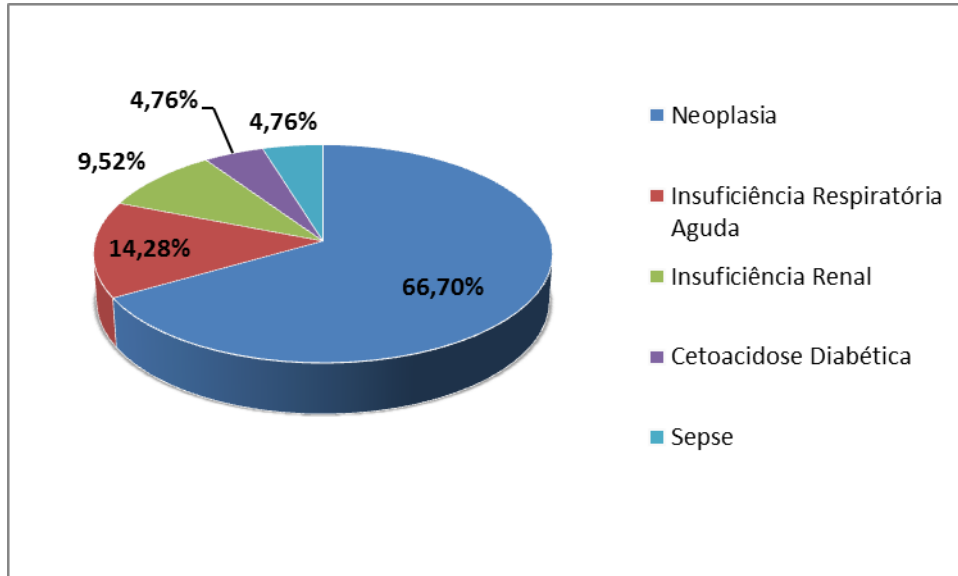
Como se observa na figura 2, dos 21 pacientes acompanhados, 19 estavam sob o uso de Tramadol e 2 de Fentanil, os quais foram os únicos analgésicos opióides utilizados na UTI adulto.



**Fig. 2:** Analgésicos opióides prescritos

O uso em maior quantidade de Tramadol, provavelmente, deve-se ao fato deste opióide causar menos reações adversas graves, como depressão respiratória, comparado ao Fentanil.

Na figura 3 observa-se a distribuição por diagnóstico relacionado ao uso de opióide. A Neoplasia (66,7%) foi prevalente em relação aos diagnósticos de Insuficiência Respiratória Aguda (14,28%), Insuficiência Renal (9,52%), Cetoacidose Diabética (4,76%) e Sepse (4,76%).



**Fig.3:** Distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico

De acordo com KURITA *et al.*, (2008), a prescrição de opióides para doentes com história de câncer avançado é unânime na área médica e seus possíveis efeitos deletérios sobre a função cognitiva parecem não representar preocupação relevante.

Porém, deve-se ter uma atenção maior com os pacientes portadores de insuficiência renal. De acordo com SILVA, P., (2006), esse tipo de patologia pode prolongar a meia-vida de eliminação da droga e seus metabólitos ativos, acarretando o surgimento de reações adversas tardias, como a depressão respiratória.

Na tabela 2 estão elencados os principais medicamentos prescritos como adjuvantes.

**Tabela 2:** Principais medicamentos prescritos como adjuvantes

<b>Classe</b> <b>medicamentosa/medicamento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Analgésicos (18)</b>		<b>64,28%</b>
Dipirona	17	
Paracetamol	1	
<b>Ansiolíticos (3)</b>		<b>10,71%</b>
Diazepam	1	
Midazolam	2	
<b>Anticonvulsivante (4)</b>		<b>14,28%</b>
Fenitoína	3	
Fenobarbital	1	
<b>Corticosteroide (3)</b>		<b>10,71%</b>
Hidrocortisona	3	
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	

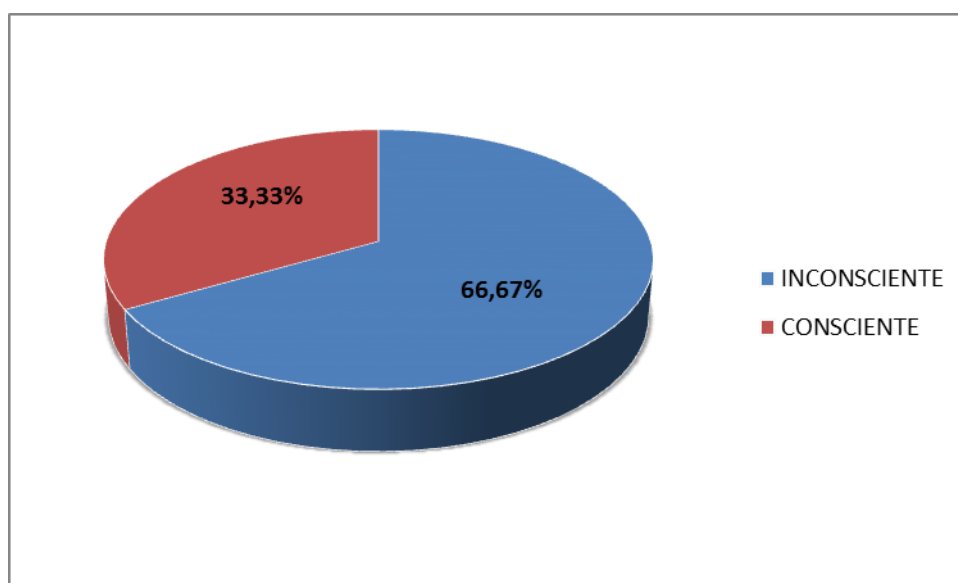
Os adjuvantes analgésicos frequentemente utilizados foram os anti-inflamatórios não-esteroides (AINEs), que possuem ação analgésica, antipirética e anti-inflamatória decorrente da inibição tanto da COX-1 quanto da COX-2, envolvidas na síntese de prostaglandinas. A adoção de métodos analgésicos coadjuvantes e alternativos têm sido determinantes na atual qualidade estratégica de atendimento à dor aguda na SRPA (Sala de Recuperação Pós-Anestésica), na enfermaria cirúrgica e na UTI (SILVA, P., 2006; VALE, N., 2006).

Na associação medicamentosa habitual para dor mediana ou severa, os AINES podem ser considerados como “poupadores de opióides”, inclusive reduzindo a sua toxicidade na fase pós-operatória, porém podem alterar o sistema digestivo, a função hepato-renal, a crase sanguínea e aumentam a formação de leucotrienos

(risco de alergia). Fatores de risco como envelhecimento, doença renal e/ou gastrointestinal, hipovolemia e o uso concomitante de drogas como corticosteroides podem exacerbar os efeitos tóxicos dos AINEs (VALE, N., 2006; OLIVEIRA, A.S. *et al.*, 2003).

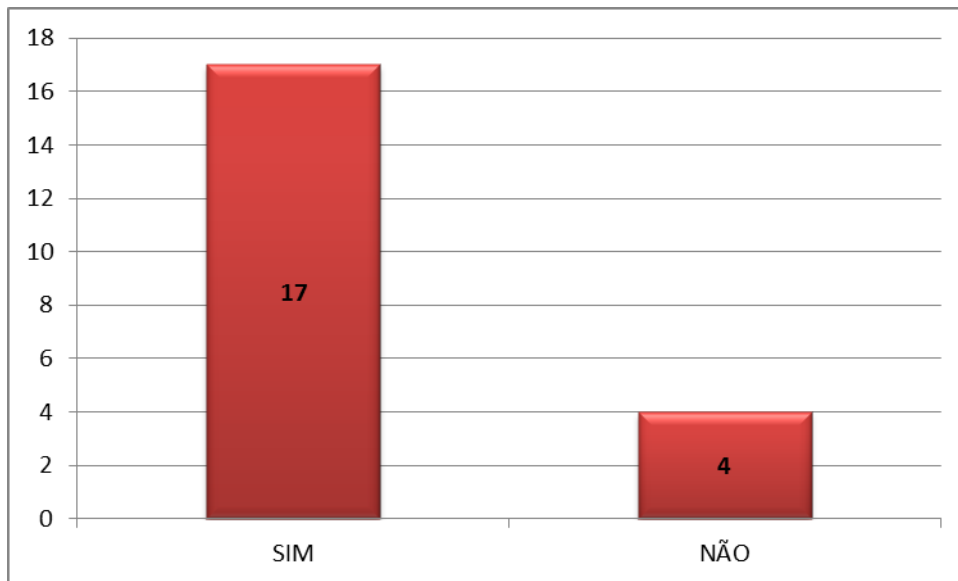
De acordo com SILVA, P. (2006), as possíveis RAM causadas pelos adjuvantes corticosteroides atingem o sistema nervoso central, sistema imunitário, aparelho digestivo, olhos, sistema endócrino e metabólico, aparelho cardiovascular, sistema musculoesquelético (principalmente em idosos), sangue, pele, água e eletrólitos. Já os adjuvantes anticonvulsivantes podem afetar o sistema nervoso autônomo, sistema nervoso central e o sistema neuroendócrino.

De acordo com a figura 4, um fator prejudicial ao acompanhamento foi o estado de inconsciência apresentado pela maior parte dos pacientes internados na UTI adulto com 66,67%. Por estarem sedados e inconscientes, não foi identificada nenhuma RAM, limitando o acompanhamento aos sinais e sintomas aparentes apresentados pelos pacientes, e aos relatos do corpo clínico. A parcela de pacientes conscientes (33,33%) não relatou nenhum evento “estranho”. O estado de inconsciência não impediu a administração do Tramadol e Fentanil, pois os mesmos, foram utilizados por via intravenosa.



**Fig. 4:** Estado de consciência dos pacientes internados na UTI adulto

Conforme mostra a figura 5, as interações medicamentosas são de grande relevância, pois podem acarretar possíveis reações adversas, além de inibir ou exarcebar o efeito do outro medicamento. Dos pacientes acompanhados, 80,95% apresentaram possíveis interações medicamentosas.



**Fig. 5:** Ocorrência de possíveis interações medicamentosas nos pacientes da UTI adulto

Realizou-se a análise dos prontuários, medicações prescritas e interações medicamentosas, baseando-se em consultas às monografias dos fármacos da base de dados P.R. Vade-Mécum Brasil 2009/2010 e o DRUGS.

A tabela 3 apresenta a relação das possíveis interações envolvendo os medicamentos mais utilizados na UTI. De acordo com essa, das 15 possíveis interações encontradas, a maior prevalência envolveu opióide e antiemético com 40% das interações.

**Tabela 3:** Interações medicamentosas

<b>Fármacos envolvidos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Efeito</b>	<b>Gravidade</b>
<b>Tramadol + metoclopramida</b>	4	A metoclopramida aumenta o risco do tramadol causar convulsões	Grave
<b>Tramadol + ondansetrona</b>	6	A ondansetrona reduz os efeitos do tramadol	Moderada
<b>Fentanil + metoclopramida</b>	1	O fentanil reduz os efeitos da metoclopramida	Moderada
<b>Fentanil + furosemida</b>	2	Os dois medicamentos podem ter efeito aditivo em diminuir a pressão sanguínea	Moderada
<b>AINE + corticoide</b>	2	O uso simultâneo pode provocar úlcera ou hemorragia gastrointestinal	Moderada
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	-	-

Os pacientes que necessitam ser internados em unidades de terapia intensiva amiúde utilizam uma grande quantidade de drogas. O conhecimento das interações

medicamentosas mais comuns e importantes pode otimizar o tratamento, com menores possibilidades de desencadear efeitos adversos. A prevenção desses efeitos colaterais muitas vezes é difícil, em virtude das disfunções de órgãos metabolizadores como o fígado, rim e pulmão (...). Quando um paciente recebe poucos medicamentos, essas interações oscilam de 3 a 5%, subindo para 20% quando são administradas de 10 a 20 drogas (SILVA, P., 2006).

É importante ressaltar o valor da Orientação Farmacêutica na prevenção de interações medicamentosas, preservando a saúde da população e reduzindo custos para o sistema de saúde.



## 5. CONCLUSÕES DO ESTUDO

- O estudo identificou, através da Farmacovigilância, os principais opióides e adjuvantes terapêuticos utilizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI);
- No estudo, o Tramadol aparece como mais empregado na UTI, seguido de Fentanil;
- Não foi possível identificar Reações Adversas a Medicamentos (RAM), pois a maioria dos pacientes apresentou estado de inconsciência e os pacientes conscientes não relataram ou apresentaram nenhum evento “estranho”;
- Das 15 possíveis interações encontradas, a maior prevalência envolveu opióide e antiemético.

## 6. CONSIDERAÇÕES

- Dentro do contexto da promoção da saúde, a avaliação da terapia adjuvante antiálgica, através da Farmacovigilância, tem grande relevância, uma vez que a dor é o principal interferente no sucesso terapêutico nas UTI.
- O envolvimento de um Farmacêutico Clínico na equipe de atendimento pode elevar a qualidade do serviço prestado, sem ingerências sobre as competências multiprofissionais. Estudos mais amplos nesse campo são necessários a fim de se alcançar uma maior validade externa e o desenvolvimento de novos instrumentos de classificação de riscos e prevenção de problemas relacionados com medicamentos, em locais onde não se realiza acompanhamento farmacoterapêutico.
- Algumas medidas como revisar diariamente as medicações da prescrição, conhecer os efeitos terapêuticos e tóxicos das mesmas, estudar possíveis interações medicamentosas e planejar uma conduta de monitorização dos efeitos terapêuticos e tóxicos podem aumentar a chance de resultados terapêuticos positivos e benefícios para os pacientes.

## 7. REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), < <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%207-2010.pdf> > , acessado em 27 de março de 2014

ALMEIDA, S.M.; AKAMINE, N.; GAMA, S.C. **Prevalência e classificação de interações entre medicamentos dispensados para pacientes em terapia intensiva.** Einstein. 5 (4): 347-351, 2007.

ALVES, G.C.; SILVA JUNIOR, G.B.; LIMA, R.S.A.; SOBRAL, J.B.; MOTA, R.M.S.; ABREU, K.L.S.; *et al.* **Fatores de risco para óbito em pacientes gravemente enfermos.** Rev BrasTer Intensiva, 22(2): 138 – 143, 2010

ALVES, N. M.C. **Farmacêutico Intensivista: um novo profissional na UTI.** Tese (Título de Mestre em Terapia Intensiva) – Mestrado Profissionalizante em Terapia Intensiva, Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI), 2012

AQUINO, D.S; **Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?** . *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008, vol.13, supl. 733-736

BENSEÑOR, F.E.M; CICARELLI, D.D. **Sedação e analgesia em terapia intensiva.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 53, nº5, setembro/outubro, 2003

BEZERRA, G.K.A. **Unidade de Terapia Intensiva – Perfil das admissões: Hospital Regional de Guarabira, Paraíba, Brasil.** Rev. Brasileira de Ciências da Saúde, vol. 16, nº 4, p. 491-496, 2012

BOUREAU, F.; LEGALLICIER, P.; KABIR-AHMADI, M. **Tramadol em neuralgia pós-herpética: um estudo randomizado, duplo-cego, placebo-controlado.** Dor.2003 Jul: 104 (1-2): 323-31

CFF 2001. Resolução 357/2001 do Conselho Federal de Farmácia

DAYER, P.; DESMEULES, J.; COLLART, L. **Pharmacology of tramadol.** Service de Pharmacologie Clinique et Consultation de la Douleur, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève, Suisse, 53, Suppl 2:18-24, 1997

DRUGS.COM – Know more. Be sure. < <http://www.drugs.com/fentanyl.html>>, acessado em 30 de março de 2014

DUARTE, D.F. **Uma breve história do ópio e dos opióides.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 55, nº1, janeiro/fevereiro, 2005

FEIJÓ, C.A.R.; BEZERRA, I.S.A.M.; PEIXOTO JÚNIOR, A. A.; MENESES, F.A. **Morbimortalidade do Idoso Internado na Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário de Fortaleza.** Rev. Brasileira de Terapia Intensiva, vol.18, nº3, julho/setembro, 2006

FIRMO, B.D.A. **Interações Medicamentosas Potenciais em Pacientes da Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Filantrópico.** Monografia (Título de Farmacêutico) – Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

FRANCELINO, E.V. **Centro de Farmacovigilância no Ceará: Análise do perfil de Reação Adversa a Medicamento e Queixa Técnica.** Dissertação (Título de Mestre em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, 2007.

IHI - Institute for Healthcare Improvement. **How-to guide: prevent harm from high-alert medications.** Cambridge, MA: Institute for Health Care Improvement; 2012. Disponível em: [www.ihl.org](http://www.ihl.org).

KOPF, A.; PATEL, N.B. **Guia para o tratamento da dor em contextos de poucos recursos.** Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), 2010

KURITA, G.P.; MATTOS, C.A.; NOBRE, M.R.C. **Opioides e a cognição de doentes com dor crônica: revisão sistemática.** Rev. Assoc. Med. Bras. vol. 54, nº 6, São Paulo, novembro/dezembro, 2008

LAGE, E.A; FREITAS, M.I.F; ACURCIO, F.A. **Informação sobre medicamentos na imprensa: uma contribuição para o uso racional.** *Ciência & Saúde Coletiva*. 2005, vol.10, supl.0, Rio de Janeiro set./dez. 2005

MORAIS, B.S.; SILVIA, Y.P.; CRUVINEL, M.G.C.; CASTRO, C.H.V.; HERMETO, M. V. **Administração inadvertida de 4 mg de morfina por via subaracnóidea. Relato de caso.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 58, nº2, março/abril, 2008

NASCIMENTO, D.C.H.; SAKATA, R.K. **Dependência de opióide em pacientes com dor crônica.** Revista Dor. São Paulo, 2011, abril-junho; 12(2): 160-5



OLIVEIRA, A.S.; TORRES, T.S.A.; HENRIQUE, P. **O papel dos bloqueios anestésicos no tratamento da dor de origem cancerosa.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 53, nº5, setembro/outubro, 2003

OLIVEIRA, L.F. **Farmacologia da dor – Capítulo 2.** Rio de Janeiro: Sociedade de Anestesiologia do Estado do Rio de Janeiro, 2003

- PEPE, V.L.E; CASTRO, C.G.S.O. **A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico.** Cad. De Saúde Pública [online]. 2000, vol.16, n.3, pp. 815-822
- PRIVADO, M.S.; SAKATA, R.K.; ISSY, A.M.; GARCIA, J.B.S. **Fentanil peridural.** Rev. Brasileira de Medicina, 2004, pp. 329-334.
- SANTOS, T.O.D.; ESTRELA, T.G.; AZEVEDO, V.L.F.; OLIVEIRA, O.E.C.; OLIVEIRA JÚNIOR, G.; FIGUEIREDO, G.S.; **Uso do tramadol venoso e subcutâneo em herniorrafia inguinal: estudo comparativo.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 60, nº5, setembro/outubro, 2010
- SEHN, R.; CAMARGO, A.L.; HEINECK, I.; FERREIRA, M.B.C. **Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados.** Infarma, v.15, nº9-10, setembro/outubro, 2003
- SHIMIZU,N.; KISHIOKA, S.; MAEDA, T.; FUKAZAWA, Y.; DAKE, Y.; YAMAMOTO, C.; OZAKI, M.; YAMAMOTO, H. **Involvement of Peripheral Mechanism in the Verapamil-Induced Potentiation of Morphine Analgesia in Mice.** Journal of Pharmacological Sciences, vol.95, p. 452-457, 2004
- SILVA, P. **Farmacologia.** Rio de Janeiro, 7ªed. Guanabara Koogan, 2006, pp.469-482
- SILVA, N.S.F.; SAKATA, R.K.; ISSY, A.M. **Correlação entre concentração líquórica e efeitos colaterais após injeção de morfina por via subaracnóidea em ratos.** Revista Brasileira de Anestesiologia, vol. 54, nº1, janeiro/fevereiro, 2004.
- SILVA, D.A. **Interações Medicamentosas Potenciais Teóricas em Pacientes com Insuficiência Renal Hospitalizados na UTI-Adulto de um Hospital Filantrópico.** Monografia (Título de Farmacêutico) – Universidade Estadual da Paraíba, 2014.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION – The Uppsala Monitoring Centre. **The Importance of Pharmacovigilance. Safety Monitoring of Medicinal Products,** 48 p, 2002.
- VALE, N. **Desmistificando o uso da dipirona – Capítulo 126.** Sociedade de Anestesiologia de Joinville, Santa Catarina, 2006.
- VIEIRA, F.S. **Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde.** *Ciência & Saúde Coletiva.*, vol.12 (1) 213-220, 2007

## 8. APÊNDICES

## APÊNDICE A

	<b>Fundação Assistencial da Paraíba – Setor de Farmacovigilância</b> <b>USO DE ANALGÉSICOS OPIÓIDES EM PACIENTES DE UMA UTI</b> <b>ADULTO</b>	
---	---	---

### 1. DADOS PESSOAIS

Prontuário N°: \_\_\_\_\_ Leito: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Iniciais: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F

Admissão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Saída: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ( ) Alta ( ) Óbito

### 2. DADOS CLÍNICOS

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Número de medicamentos utilizados: \_\_\_\_\_

Estado: ( ) Consciente ( ) Inconsciente

	Capítulo – CID 10	Categorias*
( )	I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias
( )	II	Neoplasias
( )	III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários
( )	IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas
( )	V	Transtornos mentais e comportamentais
( )	IX	Doenças do aparelho circulatório
( )	X	Doenças do aparelho respiratório
( )	XI	Doenças do aparelho digestório
( )	XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo
( )	XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo
( )	XIV	Doenças do aparelho geniturinário
( )	XV	Gravidez, parto e puerpério

\*Classificação Internacional de Doenças – CID 10 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, DATASUS, 2008)

Diagnóstico concomitante: ( ) Hipertensão ( ) Diabetes ( ) Outro: \_\_\_\_\_

### 3. MEDICAMENTOS PRESCRITOS DURANTE O 1º DIA DE INTERNAÇÃO

Medicamento	Posologia	Via	Início	Término

### 4. FREQUÊNCIA DAS POSSÍVEIS RAM'S POR SISTEMA AFETADO

Apresenta RAM: ( ) SIM ( ) NÃO Qual: \_\_\_\_\_

Opióide suspeito: ( ) SIM ( ) NÃO Qual: \_\_\_\_\_

Sistema afetado	Início	Término
( ) Estado Geral <sup>A</sup>		
( ) Pele <sup>B</sup>		
( ) Sist. Cardiovascular <sup>C</sup>		
( ) Sist. Gastrointestinal <sup>D</sup>		
( ) SNC e Periférico <sup>E</sup>		
( ) Outro <sup>F</sup>		

<sup>A</sup> Edema ( ), Fraqueza ( ), Febre ( ), Dor corpórea ( ), Dor nos olhos ( ), Edema abdominal ( ), Edema rosto ( ), Cansaço ( ).

<sup>B</sup> Prurido ( ), Vermelhidão ( ), Rash cutâneo ( ).



<sup>C</sup> Hipertensão ( ), Hipotensão ( ), Arritmia ( ).

<sup>D</sup> Constipação ( ), Vômito ( ), Dor epigástrica ( ), Flatulência ( ), Enjoo ( ), Dor abdominal ( ), Azia ( ), Diarreia ( ).

<sup>E</sup> Cefaleia ( ), Tontura ( ), Insônia ( ), Sonolência ( ).

<sup>F</sup> Tosse seca ( ), Rubor ( ), Calafrio ( ), Eritema ( ), Dormência ( ), Hemorragia ( )

### 5. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POTENCIAIS COM MAIOR INCIDÊNCIA NAS PRESCRIÇÕES

Interação com opioides: SIM ( ) NÃO ( )

OPIOIDE: \_\_\_\_\_

OPIOIDES	INTERAÇÕES	
		<b>X</b>
		<b>X</b>

## APÊNDICE B



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente termo de consentimento livre e esclarecido, eu,

\_\_\_\_\_  
 cidadão brasileiro, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa **“Uso de analgésicos opioides em pacientes de uma UTI adulto ”** sob a responsabilidade da pesquisadora Lindomar de Farias Belém.

O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informado (a) pelo pesquisador, de que:

1. A pesquisa se justifica pela necessidade de pensarmos e discutirmos sobre a utilização racional de medicamentos e suas potenciais interações.
2. Seu objetivo é identificar, estudar e responder as questões de segurança sobre medicamentos utilizados no âmbito hospitalar, especificamente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a fim de analisar as causas que levam a efeitos indesejáveis e, assim contribuir significativamente no tratamento do paciente, acrescentando informações para a comunidade científica em geral.
3. Minha participação é voluntária, sendo garantido o meu anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais, tendo o direito à desistência a qualquer momento sem risco de penalização.
4. Caso sinta a vontade de contatar a pesquisadora durante e/ou após a coleta de dados, poderei fazê-lo pelo telefone (83) 98568900; 88074958.
5. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados com a pesquisadora.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 PARTICIPANTE

\_\_\_\_\_  
 ORIENTANDO

\_\_\_\_\_  
 PESQUISADORA

Av. das Baraúnas, nº 351 - Campos Universitário – Bodocongó - CEP 58109-753 - Campina Grande (PB).

