

## 1 – INTRODUÇÃO

Um dos desafios com que os enfermeiros se deparam hoje em dia prende-se com o proporcionar ao doente um ambiente terapêutico, na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Estes profissionais têm que ser capazes de prestar cuidados de qualidade, com a maior competência, usando as tecnologias apropriadas e incorporando abordagens psicossociais, visando tratar o doente de forma holística. O cuidar é fundamental para o relacionamento entre doente e enfermeiro e para a experiência no ambiente de saúde. (URDEN, 2008)

Nestas unidades são frequentemente realizados procedimentos invasivos, para executar monitorizações agressivas de modo a verificar a existência de disfunções em vários órgãos, mas o órgão mais importante, o cérebro e por conseguinte o sistema nervoso central, tem sido negligenciado, no que concerne às complicações do internamento hospitalar, da ventilação mecânica, dos medicamentos administrados e de todo o meio envolvente de uma UCI, que inexoravelmente desagua no delirium. (ELY et al, 2010)

O delirium é uma emergência médica cujo sucesso depende da doença aguda, dos antecedentes clínicos do doente e da celeridade no diagnóstico e tratamento. (BRAZ, 2009)

Segundo estudos publicados, o delirium nas UCI, está associado com hospitalização prolongada, aumento dos custos, alteração do estado de consciência e da função cognitiva e maior mortalidade. (ELY et al, 2010)

O instrumento adaptado para avaliação de doentes críticos, entubados e sob ventilação mecânica, foi o CONFUSION ASSESSEMENT METHODE FOR THE INTENSIVE CARE UNIT (CAM-ICU) composto por 4 itens:

- Início agudo ou curso flutuante;
- Distúrbio da atenção;
- Alteração do nível de consciência;
- Pensamento desorganizado.

Este instrumento de medida caracteriza-se por ser de fácil aplicação e possuir alta sensibilidade e especificidade. A abordagem é realizada em dois passos: Primeiro é efectuada a avaliação da sedação, quantificada através da escala de RASS (The Richmond Agitation and Sedation Scale). Posteriormente é realizada a avaliação do delirium pela escala CAM-ICU.

Desta forma e considerando-se as consequências do delirium na evolução dos doentes críticos e a existência de um recurso que permite a detecção precoce deste distúrbio, pretende-se estudar a prevalência do delirium nas UCI, bem como a relação

existente entre alguns factores sócio-demográficos e clínicos. Neste contexto, o relatório de investigação que se pretende desenvolver tem os seguintes objectivos:

- Descrever o perfil sócio-demográfico dos doentes internados em UCI.
- Descrever o perfil clínico dos doentes internados em UCI;
- Avaliar a prevalência do delirium nos doentes internados numa UCI;
- Avaliar se as variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, residência e situação laboral) influenciam o delirium em doentes críticos;
- Avaliar o efeito das variáveis clínicas (proveniência do doente, diagnóstico e medicamentos administrados) no delirium em doentes críticos.
- Determinar o efeito entre o número de factores de risco que o doente apresenta e o delirium em doentes de UCI.

Para concretizar os objectivos delineados, foi efectuado um estudo transversal, orientado numa lógica descritiva – correlacional, de forma a poder tirar algumas ilações perante as seguintes questões:

- Será que as variáveis sócio-demográficas influenciam a prevalência do delirium no doente crítico?
- Será que as variáveis clínicas influenciam a prevalência do delirium no doente crítico?

Assim sendo foram aplicados os formulários apresentados em anexo (Apêndice 1), a todos os doentes internados no serviço de cuidados intensivos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro em Vila Real, durante o período de um de Fevereiro a 30 de Junho de 2011. A colheita de dados foi efectuada pelos enfermeiros da UCI, aos doentes sob a sua responsabilidade e que cumpriam os critérios de inclusão, nomeadamente encontrarem-se mecanicamente ventilados.

Este trabalho encontra-se dividido em 4 partes: na primeira parte é feita a revisão da literatura pertinente para o estudo. A segunda parte descreve a metodologia a ser utilizada: a conceptualização do estudo, os objectivos, tipo de estudo, o desenho de investigação, que inclui as variáveis, as hipóteses, o tipo de amostra, bem como a sua caracterização sócio - demográfica, os instrumentos de medida e os procedimentos que serão utilizados na colheita de dados. Posteriormente é feito o tratamento dos dados, bem como a interpretação dos resultados obtidos. No remate deste trabalho será incorporada a conclusão a enumerar as considerações finais e sugestões deste relatório, bem como toda a bibliografia que serviu de suporte a este trabalho e os anexos que o complementam.

## 2 – O DOENTE EM UCI

O ambiente de cuidados intensivos, determinado pela alta tecnologia e dirigido para a monitorização e tratamento de alterações que ameaçam a vida, foca-se na manutenção da estabilidade fisiológica do doente. O conceito de fazer o bem e evitar o mal é *sine qua non* da profissão de enfermagem. O princípio do benefício pressupõe o equilíbrio dos incómodos e dos benefícios conduzindo a resultados positivos ou benéficos para o doente. O não malefício, dita a prevenção e remoção de situações prejudiciais. Ambos os princípios são um contínuo de dois extremos na prestação de cuidados ao doente crítico. (URDEN, 2008)

A admissão numa UCI é geralmente um acontecimento inesperado na vida de qualquer ser humano. A gravidade da situação e a estranheza do ambiente da UCI evocam uma resposta de stress. Os cuidados de enfermagem focalizam-se em melhorar a estabilidade fisiológica, promovendo primariamente a oxigenação celular. (URDEN, 2008)

Em UCI, os cuidados prestados ao doente devem corresponder à tecnologia mais avançada, mas essencialmente ao conhecimento do doente como pessoa, no sentido de humanizar e individualizar os cuidados. Nos cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico, várias são as intervenções relevantes, designadamente a estabilização fisiológica, o suporte nutricional, a promoção do conforto e gestão da dor, a promoção do sono, a abolição dos ruídos e luzes no período nocturno, a presença da família e pessoas significativas e uma adequada avaliação do estado mental do doente ao longo de todo o período de internamento. (URDEN, 2008)

As alterações do funcionamento normal relacionadas com o processo de doença, a sedação, os dispositivos de suporte ou a ventilação mecânica contribuem para alterações mentais. (URDEN, 2008)

As alterações mentais são consideradas por muitos investigadores situações de urgência, pela incapacidade que provocam, comprometendo temporária ou permanentemente a actividade cerebral, algumas secundárias a distúrbios sistémicos. (FERNANDES, 2008)

O sistema nervoso coordena, interpreta e comanda as interacções entre o indivíduo e o meio ambiente que o rodeia, regulando a maior parte dos sistemas do organismo. Os doentes com alterações neurológicas podem reçar a perda de função ou alterações cognitivas, às quais os métodos de diagnóstico, terapêutica e suporte darão resposta no sentido de minimizar o desconforto e facilitar a recuperação. (STEINMANN, 2010)

O delirium é uma síndrome de disfunção cerebral generalizada, clínica e orgânica, multifactorial e frequentemente mal diagnosticada. Trata-se de uma emergência médica verdadeira, potencialmente reversível se devidamente diagnosticada e tratada. (BALLONE, 2003)

O delirium está associado a maior tempo de permanência do doente no hospital, a aumento da morbidade e da mortalidade, pelo que são necessárias atitudes proactivas no sentido de abordar esta síndrome como um sinal de vital importância. (FERNANDES, 2008)

### 3– DELIRIUM

O termo delirium deriva da palavra latina “delírios”, que literalmente significa “estar fora do seu sulco, estar fora do lugar”. No entanto, o seu significado figurado é “estar confuso, fora de si”. (ELY E. W, 2001).

A palavra delirium foi provavelmente introduzida na literatura médica no século I d.C. por Celsus, sendo usada tanto para descrever estados de agitação, como de sonolência excessiva decorrente de distúrbios mentais. O seu significado permaneceu ambíguo até o início do século XIX, pois o termo delirium era empregado como designação geral de loucura, referindo-se também às perturbações mentais agudas associadas às doenças febris. O delirium corresponde a uma das primeiras doenças mentais descritas na literatura, há mais de 2.500 anos. Nas classificações psiquiátricas, permaneceu como categoria nosológica independente até ao final do século XIX, quando foi redefinida com base nos seus aspectos fenomenológicos e etiológicos, precipitando a reclassificação das doenças funcionais em psicoses. (FERNANDES, 2008)

O delirium é descrito como um compromisso reversível dos processos cognitivos, associado a desorientação, alteração da memória a curto prazo e das percepções sensoriais, podendo originar alucinações, levando a comportamentos inadequados e pensamentos anormais. (URDEN, 2008)

O delirium é oficialmente definido como um distúrbio da consciência, atenção, cognição e percepção, caracterizado por início agudo e flutuante da função cognitiva, que se desenvolve num curto período de tempo, estando a capacidade do doente de receber, processar, armazenar e recordar informações, marcadamente alteradas.” (BRAZ, 2009)

O delirium não é por si só uma doença, mas uma Síndrome Mental Orgânica Aguda, resultando de múltiplos factores e pode ser compreendido como uma manifestação sintomática de disfunção cerebral, por inúmeras razões. (BRAZ, 2009)

Existem três subtipos de delirium:

- Delirium hiperactivo – caracterizado por agitação, alucinações, pensamentos delirantes, desassossego e labilidade emocional;
- Delirium hipoactivo – Caracterizado por letargia e sonolência;
- Delirium misto – Em que há alternância de características dos dois padrões.

Resumindo, a delimitação do quadro clínico de delirium, baseia-se em dois conceitos nucleares, que são a alteração da consciência e alteração da cognição, sem desconsiderar o início súbito e a etiologia orgânica. É importante salientar que nem todos os quadros de

delirium, são acompanhados de agitação psicomotora, nem apresentam necessariamente alucinações. (BRAZ, 2009)

### 3.1 – PREVALÊNCIA

A prevalência do delirium na população geral é de 0,4% a partir dos 18 anos, atingindo 1,1% na população com idade igual ou superior a 55 anos. (DMS-IV-TR, 2002) O aumento da idade está portanto associado a taxas mais elevadas de delirium sendo o sexo masculino factor de risco independente desta perturbação.

O delirium é mais prevalente do que se pensa e de difícil diagnóstico nos doentes críticos, alguns autores referem que a sua incidência, vai dos 30% a 70% nos doentes críticos médico-cirúrgicos (URDEN, 2008), outros são mais abrangentes e referem que o delirium afecta 10% a 20% dos doentes hospitalizados e mais de 80% dos doentes internados em UCI, sendo que 10% mantêm o delirium à data da alta. (BRAZ, 2009)

Num estudo efectuado por ELY E. W. (2001), pode concluir-se que o delirium é um preditor independente de mortalidade, implicando maior tempo de internamento.

Entre os idosos, o delirium é considerado um quadro multifactorial, ameaçador da vida e isto deve-se em parte porque os idosos estão em maior risco de desenvolverem problemas de saúde e pela elevada quantidade de medicamentos que tomam. O cérebro de um idoso é mais sensível às alterações envolvendo os sistemas colinérgicos e noradrenérgicos, que são de grande importância para a preservação da cognição e do adequado ciclo sono-vigília. Durante o internamento 10% a 50% dos doentes idosos apresentam delirium. (BRAZ, 2009)

### 3.2 – ETIOLOGIA E FACTORES DE RISCO

Através da investigação realizada nesta área, já foram identificados uma grande variedade de factores de risco para o desenvolvimento do delirium. Realizar uma listagem completa de todos os factores de risco seria de difícil compilação devido à grande variedade de causas possíveis e potencialmente responsáveis pelo delirium. O delirium está associado a uma significativa morbidade e mortalidade.

Um estudo de DUBOIS (apud BRAZ, 2009), sobre factores de risco para o desenvolvimento de delirium em doentes críticos revela para além da redução da cognição, doença cardíaca e idade avançada, estão associados factores de risco tais como: a hipertensão arterial, o fumo, a hiperbilirrubinémia e o uso de morfina através de cateter

epidural. A administração ao doente, de certos medicamentos também está associada a risco de desenvolvimento de delirium. Assim temos:

- Grupo de medicamentos de alto risco – São aqueles com actividade anticolinérgica, como os antidepressivos tricíclicos e anti-histaminicos;
- Grupo de medicamentos de médio risco – Benzodiazepínicos, inibidores dos receptores H2, digitálicos, furosemida, glicocorticóides, opióides e anti-inflamatórios não esteróides.

Os factores ambientais como o stress induzido pelo ambiente desconhecido, ruído de alarmes, ou situações relacionais como a mudança constante dos profissionais que prestam cuidados, a imobilidade, a dor e a realização de procedimentos sem a prévia explicação detalhada ao doente são também desencadeantes de delirium. (PESSOA, R. & NACUL, F. 2006)

Em doentes em pós-operatórios, o delirium é um precursor de recuperação limitada, associado ao aumento do risco de complicações com hospitalizações mais prolongadas e aumento da incapacidade a longo prazo. (DSM-IV -TR, 2006)

Resumidamente poderemos apresentar as principais causas de desenvolvimento de delirium no doente: Desequilíbrios hídricos e electrólitos; falência de órgãos; demora no metabolismo e excreção de fármacos; estado físico e mental prévio do doente; intoxicações por drogas; abstinência de álcool e outras substâncias, alterações respiratórias, alterações endócrinas e efeitos stressores da UCI. (URDEN, 2008)

Em termos práticos os factores de risco podem ser divididos em quatro categorias:

- 1) A doença aguda;
- 2) Antecedentes clínicos;
- 3) Medicamentos administrados;
- 4) Factores ambientais.

Deste modo é possível estratificar os doentes em grupos de risco, dependendo do número de factores de risco presentes. Com três ou mais factores de risco, a probabilidade de desenvolver delirium é de cerca de 60%. Os doentes de cuidados intensivos apresentam mais de dez factores de risco para o delirium, o que os coloca num risco muito elevado para desenvolverem delirium. (ELY et al, 2010)

### 3.3 – MANIFESTAÇÕES CLINICAS

A característica clínica, que geralmente identifica o doente em delirium, é o seu início abrupto, em dias, horas ou até minutos, apresentando flutuação em intensidade e de duração limitada. São frequentes os quadros de oscilação entre a sonolência e a apatia e

situações em que o doente se encontre agitado, sendo estas alterações verificadas em poucas horas ou mesmos minutos. (BRAZ, 2009)

A alteração da consciência, é a primeira característica de delirium, envolve alteração do nível de percepção do ambiente e diminuição da capacidade de direccionar, manter ou mudar o foco de atenção. O doente pode estar distraído, desatento, incapaz de se concentrar durante uma conversa, mudando frequentemente de assunto. Pode ainda apresentar-se letárgico, sonolento ou estuporoso, incapaz de obedecer a ordens complexas ou manter o raciocínio sequenciado. Não estabelece o contacto com os olhos e parece ignorar o ambiente e as pessoas. (BRAZ, 2009)

A alteração da função cognitiva, é a segunda característica de delirium e as manifestações são a perda evidente da percepção, da capacidade de abstracção e compreensão, de memória, dificuldade para aprender, desorientação e alucinações. A fala pode apresentar-se arrastada, desconexa ou incompreensível, com pausas a meio das frases, incapacidade para expressar pensamentos, repetir palavras simples, fazer cálculos matemáticos simples, reconhecer palavras ou números. A escrita é quase impraticável. Apresenta dificuldade de orientação no tempo, lugar e nas pessoas. Podem ocorrer quadros de ansiedade, inquietude, medos e desconfianças. (BRAZ, 2009)

As perturbações da percepção podem incluir interpretações incorrectas, ilusões ou alucinações. (DSM-IV-TR, 2006)

É frequente a ocorrência de aumento ou diminuição da actividade psicomotora, alteração do ciclo sono-vigília e distúrbios emocionais súbitos. As alterações da consciência podem ser qualitativas e/ou quantitativas, no entanto ambas cursam com flutuações ao longo do dia, piorando geralmente à noite. (BRAZ, 2009)

### 3.4 – FISIOPATOLOGIA

As alterações mentais envolvem diferentes vias neuronais. No delirium as vias neuronais envolvidas estão lateralizadas no hemisfério direito. O córtex pré-frontal direito, o tálamo anterior direito e o córtex temporo-parietal basilar direito, têm um papel significativo no desenvolvimento do delirium, sendo responsáveis pela desorientação, deficit cognitivo, alterações do ciclo sono-vigília, pensamento desorganizado e alterações da linguagem. (BOTTINO, 2006)

Os mecanismos fisiopatológicos do delirium ainda não são completamente conhecidos. Sabe-se no entanto, que o delirium tem origem em disfunções corticais e subcorticais, relacionados com alterações nas concentrações de neurotransmissores, que

modulam a função cognitiva, o comportamento e o humor, mais especificamente a acetilcolina, a serotonina, a dopamina, a noradrenalina e a gaba. (BRAZ, 2009)

A função colinérgica diminuída ou o excesso de libertação de dopamina estão associados ao aparecimento de delirium, enquanto os fármacos antipsicóticos, antagonistas da dopamina, são utilizados no seu tratamento. A intoxicação por drogas anticolinérgicas produz delirium mesmo em doentes jovens e pode ser revertido pela fisostigmina, daí se conclui que a neurotransmissão colinérgica, base neuroquímica dos circuitos neuronais córtico-subcortiais, da memória é de importância relevante no delirium. (BRAZ, 2009)

A síntese da acetilcolina é vital para a manutenção da homeostasia do sistema colinérgico e como a hipoxia, a hipoglicémia e a deficiência de tiamina reduzem a síntese de acetilcolina, consideram-se factores importantes no desenvolvimento do delirium. A hiperactividade adrenérgica e serotoninérgica surgem nos doentes em delirium, secundárias ao uso de antidepressivos tricíclicos. (BRAZ, 2009)

Conclui-se que não existe uma via neuronal comum para o mecanismo fisiológico do delirium, mas esta síndrome pode ser em si a via final comum de uma variedade de anormalidades de neurotransmissores. Assim sendo o delirium é mais comum em doentes detentores de qualquer síndrome orgânica cerebral. (BOTTINO, 2006)

### 3.5 – DIAGNÓSTICO

Para o diagnóstico do delirium é necessário identificar a presença de alterações do estado mental, desatenção, pensamento desorganizado ou alteração do nível de consciência. Neste contexto o diagnóstico de delirium requer a utilização de escalas de avaliação, bem como a identificação de sinais clínicos e exames laboratoriais. (BRAZ, 2009)

Actualmente utiliza-se o método de avaliação CAM-ICU (Confusion Assessment Method in a Intensive Care Unit) para diagnosticar o delirium em doentes de cuidados intensivos. Trata-se de um método validado por diferentes estudos, nos quais apresentou uma sensibilidade entre 93% e 100% e especificidade entre 98% e 100%, é de fácil aplicação, permitindo uma rápida e acurada medida de avaliação em doentes críticos (ELY E. W. 2001).

Para fazer o diagnóstico de delirium é necessário associar a monitorização da sedação e do delirium através do método de duas etapas para avaliação do estado de consciência. O primeiro passo refere-se à avaliação da sedação que é quantificada pela escala de RASS (The Richmond Agitation and Sedation Scale). O segundo passo refere-se à aplicação da escala CAM-ICU, sendo esta adequada para a maior parte dos doentes que não conseguem comunicar com o avaliador.

**FIGURA 1** – Diagrama para avaliação do delirium

FONTE: ELY, E. W. et al – Delirium. Centro Médico da Universidade de Wandervbilt, Centro de Pesquisa em serviços de Saúde. Nacshville, 2010  
<http://www.icudelirium.org/overview.html>

Pode ser feito o diagnóstico diferencial do delirium, com algumas situações como a demência, depressão e psicoses, no entanto o delirium é a mais comum alteração em adultos hospitalizados em UCI. Alguns estudos definem o delirium como uma importante forma de disfunção orgânica, pouco monitorizada, apenas 6,4% da totalidade dos doentes críticos. (BRAZ, 2009)

O delirium pode estar associado a muitos estados físicos gerais diferentes, que incluem perturbações do sistema nervoso central, como os traumatismos cranianos, acidente vascular cerebral, infecções e tumores cerebrais, as perturbações metabólicas, as doenças cardiopulmonares e as doenças sistêmicas como a septicemias e pós-operatórios. (DSM-IV-TR, 2006)

O delirium que ocorre durante a intoxicação por substâncias, pode iniciar-se entre alguns minutos a horas após a toma de determinadas doses, todavia, o aparecimento do delirium pode ser retardado devido à capacidade de acumulação de certas substâncias no organismo, como é o caso do diazepam, que tem uma semivida mais longa. Os medicamentos que provocam delirium incluem os anestésicos, analgésicos, anticonvulsivantes, anti-histamínicos, cardiovasculares e gastrointestinais, bem como substâncias como o álcool e os sedativos. (DSM-IV-TR, 2006)

Geralmente os sintomas desaparecem assim que a administração dessas substâncias cessa ou no prazo de algumas horas ou dias, tendo em conta o tipo de medicamento, ou patologias associadas, como a doença renal ou hepática, doentes com lesões cerebrais, idosos, ou ainda quando são administradas múltiplos medicamentos em simultâneo. (DSM-IV-TR, 2006)

A abstinência de substâncias também pode levar ao desenvolvimento do delírio, á medida que a concentração das mesmas diminui no organismo após a utilização mantida de altas doses, nomeadamente do álcool, sedativos e hipnóticos. (DSM-IV-TR, 2006)

### 3.6 – TRATAMENTO

O passo mais importante no tratamento do delirium é o reconhecimento precoce. A partir do momento em que o delirium é diagnosticado os esforços devem concentrar-se na etiologia, com o objectivo de minimizar ou eliminar os factores predisponentes e desencadeantes. A correcção de distúrbios metabólicos, da desidratação, o tratamento da dor e de infecções, são medidas que podem reverter os sintomas e melhorar o funcionamento cerebral. Os objectivos do tratamento são no sentido de melhorar o estado cognitivo do doente e reduzir o risco de efeitos secundários, tais como a aspiração, imobilidade prolongada, aumento do tempo de tratamento e por conseguinte a hospitalização. (ELY et al, 2010)

O tratamento não farmacológico deve incluir protocolos para minimizar os principais factores de risco, como a idade, alterações da cognição, privação de sono, distúrbios sensoriais, desidratação, entre outros. A instituição de medidas como a flexibilização dos horários de visitas para maior interacção com os familiares, o uso de relógio ou calendário para permitir uma melhor orientação no tempo, a redução de ruídos e iluminação nocturna para promover o sono à noite e a comunicação com o doente, dando lhe orientações sobre os procedimentos e tratamentos a efectuar, evitando linguagem complexa, são atitudes a adoptar. (BRAZ, 2009)

As estratégias não farmacológicas para prevenção do delirium são semelhantes às que se usam para controlo da dor e incluem a massagem, a musicoterapia, agrupar os cuidados de enfermagem para proporcionar alguns períodos de sono não interrompido e falar com voz baixa, calma e simpática. (URDEN, 2008)

Outras intervenções incluem ainda: a reorientação repetida dos doentes, actividades de mobilização, remoção atempada de cateteres e limitações físicas, facultar objectos pessoais, tais como os óculos ou aparelhos auditivos. (ELY et al, 2010)

O tratamento farmacológico incide primariamente na avaliação de toda a terapêutica administrada ao doente para eliminar qualquer agente agressor que possa estar a causar o delirium. O uso inadequado de sedativos ou analgésicos pode exacerbar os sintomas de delirium. A interrupção diária da sedação ou a administração de bolús intermitentes, são também medidas a adoptar na prevenção do delirium. A droga de escolha para o tratamento dos sintomas do delirium é o haloperidol na dose de 0,5 a 1 miligrama (mg) por via oral ou parenteral, de 30 em 30 minutos, até que o doente fique calmo. Não devem ser utilizados benzodiazepínicos ou neurolépticos de baixa potência ou outros sedativos como os barbitúricos e antihistamínicos, que pioram o quadro. Nos casos mais graves de agitação pode ser administrado o haloperidol endovenoso, 5 mg a cada 30 minutos até o controle da agitação, ou em associação com diazepam na proporção de 4 mg de haloperidol para 1 mg de diazepam. Esta associação tem sido eficaz e com menos efeitos colaterais extrapiramidais. (BRAZ, 2009)

Por ser considerado um fármaco de eleição, a administração programada é preferida por muitos clínicos, sendo o regime de 1 a 3 mg na agitação ligeira, 5 a 7 mg na agitação moderada e 10 mg ou mais na agitação grave. (URDEN, 2008)

O haloperidol é um antagonista dos receptores de dopamina, que funciona através da inibição da neurotransmissão da dopamina, com consequente melhoria da sintomatologia, resultando por vezes em efeito sedativo. Tem início de acção de 3 a 20 minutos e semivida dos compostos similares de 18 a 54 horas. Antes e durante a farmacoterapia com haloperidol é mandatória a realização de um electrocardiograma, porque esta terapêutica está associada à ocorrência de arritmias graves. Alguns doentes podem fazer uma reacção paradoxal ao haloperidol, que agrava o delirium, devendo esta medicação ser suspensa. A combinação do lorazepam e haldol, permite doses reduzidas de cada fármaco, evitando-se os efeitos secundários. (URDEN, 2008)

### 3.7 – MEDICAMENTOS FREQUENTES COM ACÇÃO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Os procedimentos dolorosos e invasivos, a privação de sono, o medo e a ansiedade, o stress associado à UCI são múltiplos factores que levam à agitação do doente crítico, traduzindo-se num desafio para os profissionais, poderem proporcionar um ambiente terapêutico na UCI. (URDEN, 2008)

Como anteriormente referido, a agitação e o delirium são comuns no doente crítico, e as causas são várias, mas a privação do sono, a má gestão da dor e a imobilidade, são factores muito importantes a reter nas UCI. (URDEN, 2008)

Neste contexto, a necessidade de analgésicos e sedativos é importante para manter a segurança e conforto dos doentes. No entanto os medicamentos tipicamente administrados para sedação e analgesia podem exacerbar os sintomas do delirium. (URDEN, 2008)

O nível de sedação pode ser classificado como ligeira, moderada e profunda:

**Sedação Ligeira** - O objectivo é aliviar a ansiedade, assegurar o conforto do doente, mas permitir que este continue a responder ao que o cerca.

**Sedação Moderada** - Usa-se em conjunto com a analgesia, o objectivo é assegurar o conforto do doente durante um procedimento doloroso e/ou invasivo.

**Sedação Profunda** - O objectivo é incapacitar o doente de responder a estímulos para que os cuidados se possam realizar com o máximo de segurança.

Para avaliar o nível de sedação/agitação dos doentes existem 4 escalas frequentemente utilizadas: RAMSAY SCALE, RIKER SEDATION-AGITATION SCALE (SAS), MOTOR ACTIVITY ASSESSEMENT SCALE (MAAS) e RICHMOND AGITATION-SEDATION SCALE (RASS).

O importante é que seja adoptado um método pela UCI, de modo a que se estabeleça um grau de sedação desejado e se monitorize a resposta aos fármacos instituídos. (MARCELINO, 2008)

O primeiro passo para avaliar o doente agitado é excluir qualquer sensação de dor, sendo o segundo passo, determinar o nível mínimo de sedação exigida. Ao usar a sedação é essencial que todos os profissionais tenham capacidades para avaliar e registar o nível de sedação e consigam lidar com eventuais complicações.

A sedação profunda prolongada associa-se a complicações significativas da imobilidade.

A sedação excessiva leva a um estado não desejado de ausência de resposta, semelhante ao da anestesia geral, pode prolongar a duração da ventilação mecânica, criar dependência física e psicológica e aumentar o tempo de internamento.

A sedação insuficiente pode levar a extubação não planeada por agitação e ansiedade no doente, que por sua vez causa complicações como aspiração, disritmias, broncospasmo e bradicardia. (URDEN, 2008)

Os sedativos não têm propriedades analgésicas, pelo que se o doente tem dor deve administrar-se analgesia. Como sedativos temos as benzodiazepinas com poderosas propriedades amnésicas, que inibem a recepção de nova informação sensorial. As mais usadas em cuidados intensivos são:

Diazepam → Início de acção de 2 a 5 minutos, com semivida longa, entre 20 a 120 horas.

Midazolam → Início de acção de 2 a 5 minutos, com semivida de 3 a 11 horas, tem efeito sedativo prolongado quando a infusão é mantida por vários dias.

Lorazepam → Início de acção de 5 a 20 minutos, com semivida de 8 a 15 horas.

Todas estas drogas desenvolvem tolerância física com o uso prolongado e têm como efeitos secundários a hipotensão e depressão respiratória. Para tratamento da agitação aguda de curto prazo, recomenda-se o midazolam, para a sedação a longo prazo, uma infusão contínua de lorazepam, que não tem metabólitos activos e tem um estabelecimento lento. (URDEN, 2008)

Propofol → É um anestésico geral, que se administra por via intravenosa. Em altas doses utiliza-se no bloco operatório como anestesia geral. Nos cuidados intensivos, é prescrito em doses mais baixas (5 a 50 mcg/kg/min) para induzir um estado de sedação profunda. O início de acção é de 1 a 2 minutos, com semivida dos compostos similares de 2 a 8 minutos. O efeito sedativo pode ir de 26 a 36 horas, quando em infusão contínua prolongada. Tem como efeitos secundários a hipotensão e depressão respiratória, devendo o doente estar entubado e ventilado. É um anestésico eficaz a curto prazo, atravessa a barreira hemato-encefalica rapidamente e torna mais lento o metabolismo cerebral, diminuindo a pressão intracraniana. Como amnésico não é fiável, pois os doentes podem ter recordações das experiencias vividas, quando administrado isoladamente, pelo que deve ser associada a sua administração a um opiáceo. Deve ter exclusividade de cateter e sistema, sendo este substituído a cada 12 horas. Tem um aspecto leitoso e elevado conteúdo de lípidos, pelo que devem ser monitorizado os níveis séricos de triglicédeos.

A escolha do sedativo é determinante de doente para doente e mediante a situação:

Sedação de curto prazo ( $\leq 24$  horas) – Midazolam ou Propofol combinado com opiáceo de acção curta;

Sedação de prazo intermédio (1 a 3 dias) – Midazolam e Propofol com adição de um opiáceo;

Sedação de longo prazo – Lorazepam.

O Oxazepam e o lorazepam são ansiolíticos, hipnóticos simultaneamente de curta e média duração, utilizados como indutores do sono.

Embora os analgésicos opióides apresentam efeito sedativo, os sedativos não têm qualquer efeito analgésico, pelo que sedativos e analgésicos devem ser utilizados em função das necessidades de cada doente. O doente crítico encontra-se frequentemente agitado em virtude da dor que sente e que não é devidamente diagnosticada. A administração de sedativos só aumenta a agitação. (GOLIN; SPROVIERI, 2009)

Os analgésicos pertencem a grupos farmacológicos diversos, mas os fármacos de eleição para analgesia do doente crítico são os analgésicos opióides, que interagem com receptores específicos no sistema nervoso central e periférico. A acção sobre os receptores

opióides produz analgesia, um quase nulo efeito depressor sobre o miocárdio, redução da resistência vascular sistêmica, venodilatação e bradicardia, no entanto promovem a depressão respiratória central. Os analgésicos opióides podem ser administrados por diversas vias, têm metabolização hepática e excreção renal. (GOLIN; SPROVIERI, 2009)

Entre os opióides fracos mais utilizados estão a Codeína, o Tramadol e o Propoxifeno. A primeira pode ser usada na dose máxima de 240 mg por dia e o Tramadol e o Propoxifeno devem ser administrados na dose de 400 mg por dia em intervalos de quatro a seis horas.

A Morfina é o opióide de referência pela sua potência e eficácia analgésica e baixo custo. Tem um início de acção rápido, entre os 5 a 10 minutos, com pico aos 30 minutos e tem uma semi-vida de duas a quatro horas. No início da sua administração pode provocar hipotensão, taquicardia e broncospasmo devido à libertação de histamina. (MARCELINO, 2008)

O Fentanil está indicado em doentes com instabilidade hemodinâmica ou alergia à morfina. Tem um início de acção muito rápido, com efeito pico aos quatro minutos e semi-vida de 30 a 60 minutos. A administração prolongada provoca acumulação nos tecidos periféricos em virtude da sua maior lipossolubilidade. É um antagonista dos receptores das benzodiazepinas, anulando os seus efeitos. (MARCELINO, 2008)

A Naloxona é um antagonista competitivo de todos os receptores opióides, revertendo a analgesia, a depressão respiratória e outros efeitos. (GOLIN; SPROVIERI, 2009)

Para evitar a carência e dependência de sedativos, uma estratégia inovadora consiste em que todos os sedativos e analgésicos, são desligados uma vez por dia, permitindo que o doente acorde. O doente é monitorizado e quando atinge o ponto de alerta é realizada uma avaliação do nível de consciência e da função neurológica e registos precisos do período de despertar. (URDEN, 2008)



## 4 – METODOLOGIA

O método científico na perspectiva de FORTIN (2009), é um processo de aquisição de conhecimentos definido pela utilização de métodos reconhecidos de colheita de dados, de classificação, análise e interpretação de dados. O investigador só pode adquirir conhecimento ao envolver-se na investigação do problema, seguindo métodos científicos adequados. (DIAS, 2010)

Portanto, uma vez tomada a consciência da importância em tratar este tema, é necessário a utilização de um conjunto de procedimentos que levarão à prossecução desta investigação.

### 4.1 – CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Segundo alguns estudos, o delirium é bastante mais prevalente do que se pensa, em doentes críticos, aumentando o internamento hospitalar de doentes ventilados. Poderá o tipo de medicamentos com efeito no sistema nervoso central interferir nas alterações do estado de consciência dos doentes críticos e será possível conjecturar, que a idade ou ainda a doença aguda influenciam estas mesmas alterações.

A identificação das questões de investigação pode ser considerada uma fase delicada do processo de investigação, porque o investigador parte de um tema geral, que sucessivamente vai sistematizando e afinando de forma a chegar a uma questão de investigação, que possa ser estudada empiricamente. (FREIXO, 2009)

Assim sendo, nesta fase, colocam-se duas questões de investigação:

**Será que as variáveis sócio-demográficas** (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, residência e situação laboral) **influenciam a prevalência de delirium no doente crítico?**

**Será que as variáveis clínicas** (proveniência do doente, diagnóstico e medicação administrada) **influenciam a prevalência de delirium no doente crítico?**

Tendo por base alguns estudos, como a relação do delirium com o pós-operatório de uma cirurgia ou ainda a influencia dos medicamentos que actuam no sistema nervoso central como os sedativos benzodiazepínicos é objectivo comum encontrar algumas respostas para estes problemas.

## 4.2 – OBJECTIVOS

Os objectivos são enunciados declarativos que indicam o rumo da investigação, por outro lado descrevem os factores, a pesquisa e predizem a avaliação dos efeitos. (FORTIN, 2009)

Neste contexto, o relatório de investigação que pretendo desenvolver tem os seguintes objectivos:

- Descrever o perfil sócio-demográfico dos doentes internados em UCI.
- Descrever o perfil clínico dos doentes internados em UCI;
- Estimar a prevalência do delirium nos doentes internados numa UCI;
- Determinar o efeito das variáveis clínicas (proveniência do doente, diagnóstico e medicamentos administrados), na prevalência do delirium em doentes críticos.
- Associar se as variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, residência e situação laboral) influenciam a prevalência de delirium em doentes críticos.

## 4.3 – TIPO DE ESTUDO

O tipo de estudo descreve a estrutura utilizada, a exigência e a natureza às quais o estudo pode responder, bem como as implicações relacionadas com os diferentes tipos de investigação. (DIAS, 2010)

Para se concretizarem os objectivos delineados nesta investigação o tipo de estudo realizado, foi orientado numa lógica **descritiva correlacional**, dado que pretende descrever as características da população em estudo, identificando e analisando a prevalência de delirium nos doentes de cuidados intensivos e correlacionar os factos sem os manipular.

Relativamente ao tempo, o estudo tem cariz **transversal**, pois a causa e o efeito ocorrem simultaneamente. Pode ainda ser descrito como **quantitativo** uma vez que é feita a descrição e verificação das relações entre as variáveis. Foi efectuado também um **estudo epidemiológico (prevalência) exploratório** pois como advoga AGUIAR (2007), a prevalência de uma determinada doença corresponde à percentagem de indivíduos de uma população que apresentam essa doença num determinado momento no tempo.

Do ponto de vista conceptual, o estudo em causa insere-se no tipo **não experimental**, pois caracteriza-se pela descrição dos acontecimentos que ocorrem de forma natural, sem a intervenção do investigador. (AGUIAR, 2007)

#### 4.4 – DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

Os desenhos de investigação cuidadosamente elaborados têm o intuito de diminuir as potenciais fontes de enviesamento, ou seja, reduzir as condições que constituem um risco de falsear os resultados. No entanto e sabendo que o controlo é uma característica essencial do desenho de investigação é impossível controlar todas as fontes potenciais de erro (FORTIN, 2009).

As variáveis representam aspectos importantes, pois ajudam na compreensão da dinâmica dos fenómenos, predispondo a informação de modo correcto para a recolha de dados, análise e interpretação. É pois importante utilizá-las adequadamente na investigação, para que possam ser um contributo para o conhecimento e desenvolvimento da ciência. (Dias, 2010)

Na execução de um trabalho de investigação, é essencial definir e operacionalizar as variáveis envolvidas, tal como delinear as relações existentes entre elas.

As variáveis a considerar neste estudo são basicamente de dois tipos:

A **variável dependente** em estudo é a prevalência de delirium no doente de UCI.

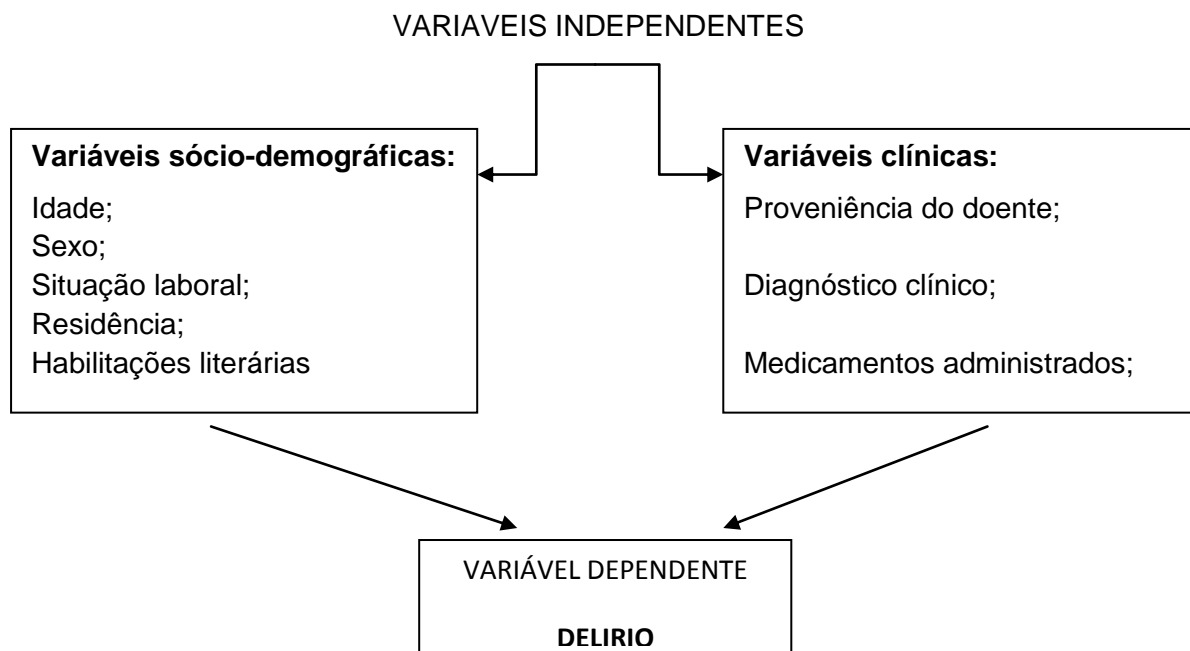
As **variáveis independentes** em estudo subdividem-se em dois grupos, as variáveis sócio-demográficas e as variáveis clínicas.

As variáveis sócio-demográficas seleccionadas incluem: a idade; o sexo; o estado civil; a residência; as habilitações literárias; a situação laboral e a profissão.

Para as variáveis clínicas foram seleccionadas para estudo: a proveniência do doente; o diagnóstico clínico, os antecedentes clínicos, o tipo de medicamentos administrados durante o internamento e os factores ambientais a que está submetido.

A operacionalização das variáveis será apresentada detalhadamente no Apêndice 2.

O desenho de investigação de seguida apresentado expõe as variáveis seleccionadas, com o objectivo de medi-las com precisão e manter a credibilidade dos dados. A articulação das variáveis estudadas é representada no modelo esquematizado na Figura 2.

**FIGURA 2** – Esquema de investigação

#### 4.5 – HIPÓTESES

Este estudo pretende identificar se as dimensões sócio-demográficas e clínicas influenciam a prevalência de delirium no doente crítico. A hipótese inclui, à semelhança de uma questão de investigação, as variáveis em estudo, a população-alvo e o tipo de investigação a realizar. As variáveis em estudo devem ser passíveis de serem observadas e analisadas estatisticamente; devem manter uma relação consistente entre o corpo teórico estabelecido e o resultado da investigação; devem ser pertinentes em relação ao fenómeno estudado, sendo esta demonstrada pelo conhecimento que o investigador tem do seu domínio de estudo.

Desta forma foram elaboradas as seguintes hipóteses:

1. As variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, residência e situação laboral) influenciam a prevalência de delirium no doente crítico;
2. A variável clínica, proveniência do doente prediz a prevalência de delirium no doente crítico.
3. Existe efeito significativo entre o diagnóstico do doente e a prevalência de delirium;

4. Existe efeito significativo entre o tipo de medicamentos administrados e a prevalência de delirium no doente clínico;
5. Existe efeito significativo entre o número de factores de risco que o doente apresenta e a prevalência de delirium no doente crítico.

#### 4.6 – TIPO DE AMOSTRA

A população corresponde a todos os elementos que fazem parte de um determinado local e que possuem aproximadamente as mesmas características, sendo objecto de estudo. A amostra é uma pequena parte da população, que efectivamente vai ser objecto de estudo, em virtude de não ser possível observar o grupo todo. (Dias, 2010)

Neste contexto, a população-Alvo será constituída pelos doentes internados no serviço de cuidados intensivos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTAD) em Vila Real, no período compreendido entre um de Fevereiro a 30 de Junho de 2011. Esta Unidade abrange a população de Vila Real, Chaves, Bragança, Lamego e Régua, dotada de nove camas, onde trabalham uma equipa de 22 enfermeiros. Em cada turno trabalham quatro enfermeiros, em regime de trabalho individual. Assim sendo cada elemento conhece pormenorizadamente o doente a seu cargo. Toda a equipa teve formação abrangente acerca do delirium e da sua avaliação, com treino contínuo há mais de um ano.

Neste estudo serão incluídos todos os doentes internados na unidade, no período estabelecido, durante os primeiros 10 dias de internamento, submetidos a ventilação mecânica invasiva e cujos critérios de sedação, segundo a escala de RASS, permitam avaliar a prevalência de delirium, mediante a escala CAM-ICU.

Os critérios de exclusão abrangem todos os doentes não ventilados mecanicamente.

Deste modo será uma **amostra não probabilística de conveniência**, dado que será constituída pelos doentes presentes no local escolhido para a colheita de informação, nas datas convenientes ao investigador.

##### 4.6.1 – Caracterização sócio-demográfica da amostra

A amostra é constituída por 40 sujeitos, 25 indivíduos do sexo masculino e 15 do sexo feminino, apresentando as seguintes características:

**Idade** - A idade mínima dos sujeitos da amostra é de 17 anos e a máxima é de 83 correspondendo-lhes uma média de 58,5 anos, um desvio padrão de 16,17 e o coeficiente de variação (Cv) de 30,41. Esta última medida estatística aponta para a existência de uma dispersão elevada (Cv > 30%). Os valores de simetria (Skewness/error = -1,61) indicam uma

curva assimétrica negativa ou enviesada à direita e os valores da Kurtose (Kurtosis/error = - 0,11), indicam uma curva platicúrtica. (Apêndice 3)

Apesar da média de idade dos homens ser superior à das mulheres ( $\bar{X} = 58,60$ ;  $dp = 16,00$  versus  $\bar{X} = 58,33$ ;  $dp = 17,02$ ) o *Teste t de Student* revelou que não existe diferença estatisticamente significativa entre ambos ( $t = 0,050$ ;  $p = 0,961$ ). (Apêndice 3)

Procedeu-se ao agrupamento dos elementos da amostra em três classes etárias, [ $<54$  anos]; [55-74 anos] e [ $> 75$  anos]. Esta escala foi efectuada tendo em linha de conta as idades com maior prevalência de delirium, segundo vários autores.

Analisando o QUADRO 1, é possível verificar que a larga maioria dos sujeitos, 45,0% têm idade até 54 anos ( $N=18$ ). Efectuando a análise em função do sexo, constatamos os homens estão equitativamente divididos pelos duas primeiras classes etárias, ou seja, 40,0% na classe [ $<54$  anos] e 40,0% na classe [55-74 anos], e 53,3% das mulheres se encontram na faixa etária inferior a 54 anos de idade.

**Sexo** – Na amostra analisada verifica-se que existem 25 homens (62,5%) e 15 mulheres (37,5%).

**Estado Civil** - A maioria dos indivíduos inquiridos é “casado” (62,5%). Dos quais 72,0% são homens e 46,7% são mulheres. Por não contemplar nenhum elemento da amostra, foi retirado o item “União de facto” (cf. QUADRO 1).

**Residência** – Os indivíduos da amostra residem maioritariamente em “Meio Rural”, 70,0%, distribuindo-se os restantes 30,0%, pelo “Meio Urbano” (cf. QUADRO 1).

**Habilitações Literárias** - Os indivíduos da amostra sem grau de escolaridade, “Analfabetismo”, correspondem a uma percentagem de 17,5%, sendo que dos indivíduos que apresentam habilitações literárias, 60,0% têm apenas o ensino primário e 20,0% o ensino secundário. (cf. QUADRO 1).

**Situação Laboral** - Analisando o total da amostra podemos inferir que 27,5% dos indivíduos está empregado, 12,5% encontram-se no desemprego e 7,5% são “Domésticas”. Do total da amostra podemos verificar ainda que, 55,3% dos indivíduos são “Reformados”. Analisando quanto ao sexo, verificamos que predominam no grupo dos “Reformados” o sexo masculino com uma percentagem de 60,0% (cf. QUADRO 1).

Nos grupos analisados, verificamos que a maior percentagem (25,0%) se insere na classe dos trabalhadores não qualificados, logo seguidos do grupo 6 (22,5%) pertença da classe dos Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas e do grupo 5 da classe do pessoal dos serviços e vendedores. Em menor percentagem e com o mesmo valor (2,5%) encontramos os grupos 2 e 3 representativos respectivamente das classes dos Especialistas das Profissões intelectuais e Científicas e dos Técnicos e Profissionais de

Nível Intermédio. Os grupos que não contemplaram nenhum elemento da amostra, foram excluídos. (cf. QUADRO 1).

**QUADRO 1 – Caracterização das Variáveis sócio-demográficas**

	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Idade</b>						
Média	58,60		58,33		58,50	
Desvio Padrão	16,00		17,02		16,17	
<b>Classes das idades</b>						
[ < 54 anos]	10	40,0	8	53,3	18	45,0
[55-74 anos]	10	40,0	4	26,7	14	35,0
[ > 75 anos]	5	20,0	3	20,0	8	20,0
<b>Estado Civil</b>						
“Solteiro”	4	16,0	3	20,0	7	17,5
“Casado”	18	72,0	7	46,7	25	62,5
“Divorciado”	-	-	2	13,3	2	5,0
“Viúvo”	3	12,0	3	20,0	6	15,0
<b>Residência</b>						
“Meio Urbano”	8	32,0	4	26,7	12	30,0
“Meio Rural”	17	68,0	11	73,3	28	70,0
<b>Habilitações Literárias</b>						
“Analfabeto”	2	8,0	5	33,3	7	17,5
“Ensino primário”	17	68,0	5	46,7	24	60,0
“Ensino Secundário”	5	20,0	3	20,0	8	20,0
“Ensino Superior”	1	4,0	-	-	1	2,5
<b>Situação Laboral</b>						
“Empregado”	8	32,0	3	20,0	11	27,5
“Desempregado”	2	8,0	3	20,0	5	12,5
“Doméstica”	-	-	3	20,0	3	7,5
“Reformado”	15	60,0	6	40,0	21	52,5
<b>Profissão</b>						
“Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas”	1	4,0	-	-	1	2,5
“Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio”	1	4,0	-	-	1	2,5
“Pessoal dos Serviços e Vendedores”	6	24,0	3	20,0	9	22,5
“Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas”	6	24,0	3	20,0	9	22,5
“Operários, Artífices e Trabalhadores Similares”	2	8,0	1	6,7	3	7,5
“Trabalhadores Não Qualificados”	5	20,0	5	33,3	10	25,0

**Em suma:**

- A idade mínima dos sujeitos da amostra é de 17 anos e a máxima é de 83 correspondendo-lhes uma média de 58,5 anos;
- Na amostra analisada verificamos que existem 25 homens (62,5%) e 15 mulheres (37,5%);
- A maioria dos indivíduos inquiridos é “casado”, o que corresponde a 62,5%;

- Os indivíduos da amostra residem maioritariamente em “Meio Rural”, 70,0%;
- Relativamente às habilitações literárias, 60,0% dos indivíduos têm apenas o ensino primário;
- Analisando o total da amostra podemos inferir que 27,5% dos indivíduos está empregado; mas a grande maioria dos doentes são “reformados”, 52,5%. É de referir também que 25,0% dos empregados são “trabalhadores não qualificados”.

#### 4.7– INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Existem diversos métodos para a colheita de dados e é o investigador que deve determinar o tipo de instrumento de medida que melhor convém ao objectivo do estudo, às questões de investigação e às hipóteses formuladas.

O formulário (Apêndice 1) foi a técnica escolhida para a colheita de dados e consiste numa primeira parte, para a determinação do perfil sócio-demográfico em cinco questões fechadas e duas questões abertas. Para a determinação do perfil clínico do doente crítico, foram elaboradas pelo investigador, duas questões fechadas e cinco questões abertas.

Para a avaliação do delirium no doente de cuidados intensivos pretende-se proceder à aplicação dos seguintes instrumentos de medida:

**ESCALA DE RASS** – (Richmond Agitation-Sedation Scale). A determinação da escala de RASS consiste em três passos:

1º. Observar o doente. Se está alerta, inquieto ou agitado (0 a +4);

2º. Se não está alerta, dizer o nome do doente e pedir-lhe para abrir os olhos e olhar para o profissional. Se acordado com abertura dos olhos sustentada e realizando contacto visual (-1); Se acordado realizando abertura dos olhos e contacto visual breve (-2); se é capaz de fazer algum tipo de movimento, porém sem contacto visual (-3).

3º. Quando o doente não responde ao estímulo verbal, realizar estímulos físicos. Se ele realiza algum movimento ao estímulo físico (-4); Se ele não responde a qualquer estímulo (-5).

Os doentes com nível de sedação RASS entre (-4) até (-5), não são testados com a escala CAM-ICU.

**ESCALA CAM – ICU** – (Confusion Assessement Method in a intensive Care Unit: Translated into Portuguese by DR Jorge Salluh, MD and DR Laura Vidal, MD, 2007)

Para o diagnóstico do delirium é necessário identificar quatro passos:

1º. Início agudo ou flutuante – Há evidência de alguma alteração aguda no estado mental em relação ao estado basal? Este comportamento flutuou nas últimas 24 horas, ou seja, teve tendência a aumentar ou diminuir na sua gravidade, tendo sido evidenciadas flutuações na escala de RASS ou avaliação clínica prévia de delirium?

2º. Falta de atenção – O doente teve dificuldade para focar a atenção?

3º. Nível de consciência alterado – O nível de consciência do doente é outro qualquer que não “Alerta”.

4º. Pensamento desorganizado – Existem sinais de pensamento desorganizado ou incoerente, de acordo com a evidência de respostas incorrectas a duas ou mais das quatro questões: Uma pedra pode flutuar na água? Existem peixes no mar? Um quilo pesa mais do que dois quilos? Pode usar um martelo para bater madeira? Ou ainda o doente não conseguiu obedecer aos seguintes comandos: “levante estes dois dedos”, o doente levanta primeiro com a mesma mão e depois com a outra.

Existe delirium quando os passos 1+2+3 ou 4 são positivos.

A avaliação através da escala CAM-ICU compõe-se da observação do padrão de resposta não verbal do doente através da resposta a comandos simples e da vigilância e respostas lógicas com sim ou não a perguntas simples.

Para se fazer o diagnóstico de delirium é preciso associar a monitorização da sedação e do delirium, através da escala de RASS, inicialmente e só se o valor for superior a (-4) se avalia o delirium através da escala CAM-ICU.

Este instrumento foi adaptado para avaliação de doente críticos de UCI, submetidos a ventilação mecânica, com uma sensibilidade que varia entre os 93% a 100% e com variação na especificidade de 98% a 100%. A CAM-ICU possui características que favorece a sua fácil utilização, no entanto ressalta-se a importância do treino contínuo e formação dos enfermeiros.

#### 4.8 – PROCEDIMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

Foi feito o pedido formal para a realização do estudo ao Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro pela Escola Superior de Saúde de Viseu, (Anexo 1), com vista ao consentimento da instituição e serviço anteriormente descrito, para a concretização do estudo e respectiva análise pela comissão de ética.

A colheita de dados consistiu num formulário, como já referido, o qual foi preenchido pelos profissionais do referido serviço no início de cada turno, sem assistência e mantendo o anonimato e confidencialidade dos doentes.

#### 4.9 – TRATAMENTOS DOS DADOS

A recolha de dados, quantificação e interpretação dos mesmos, só tem sentido quando inserido num determinado contexto, pelo que a estatística, não consiste apenas em manipular números mas inseri-los no meio envolvente, de forma a ter a percepção quantitativa dos resultados. (DIAS, 2010).

No processamento da informação, utilizou-se como ferramenta informática, o programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 19.0 e como metodologia para o tratamento de dados foi implementada a análise estatística descritiva e inferencial. Relativamente à estatística descritiva, foi feito uso das frequências relativas e absolutas, como medida de tendência central, utilizando a média aritmética e como medidas de dispersão o desvio padrão e o coeficiente de variação. Para analisar a simetria (Skewness/erro) e a curtose (Kurtosis/erro) foram utilizados os seguintes valores: (PESTANA; GAGEIRO, 2008)

- Skewness/error  $\leq -1.96$  – assimétrica negativa ou enviesada à direita;
- $-1.96 < \text{Skewness/erro} \leq 1.96$  – simétrica;
- Skewness/error  $> 1.96$  – assimétrica positiva ou enviesada à esquerda.
- Kurtosis/error  $\leq -1.96$  – platicúrtica;
- $-1.96 < \text{Kurtosis/erro} \leq 1.96$  – mesocúrtica;
- Kurtosis/error  $> 1.96$  – leptocúrtica.

Nas análises estatísticas dos valores relativos aos coeficientes de dispersão foram utilizados os seguintes intervalos (PESTANA; GAGEIRO, 2008):

- $CV \leq 15\%$  – Dispersão fraca;
- $15\% < CV \leq 30\%$  – Dispersão média;
- $CV > 30\%$  – Dispersão elevada.

Em relação à estatística inferencial, foi feito uso de testes paramétricos apesar do N da amostra ser reduzido ( $N = 40$ ), e teste não paramétricos. Segundo D'HAINAUT (1990) podem ser seleccionados os seguintes níveis de significância:

- $p < 0.05$  - estatística significativa;
- $p < 0.01$  - estatística bastante significativa;
- $p < 0.001$  - estatística altamente significativa;
- $p \geq 0.05$  - não significativo.

Nas tabelas apresentadas são omissas a fonte, o local e o ano, pelo facto dos dados serem colhidos pelo investigador e o estudo ser transversal quanto ao tempo.

## 5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo encontra-se organizado em duas partes fundamentais. A primeira baseia-se na análise descritiva dos dados e a segunda na análise inferencial dos resultados.

A análise descritiva fundamenta-se num estudo de características não uniformes das unidades observadas ou experimentadas. Utiliza-se para descrever os dados através de valores estatísticos. (PESTANA; GAGEIRO, 2008)

A aplicação do instrumento de colheita de dados permitiu obter os resultados que em seguida serão apresentados. Optou-se por apresentar os resultados respeitando a ordem do instrumento de colheita de dados e as questões que foram elaborados para este estudo.

Neste subcapítulo irá realizar-se a análise descritiva da caracterização da amostra estudada tendo presentes as variáveis clínicas. A caracterização sócio demográfica da amostra foi efectuada no subcapítulo 4.6.

### 5.1– ANÁLISE DESCRITIVA

Na caracterização clínica da amostra existente, para além da identificação em função do sexo, são também enumerados os dados relativos à proveniência do doente, diagnóstico clínico, antecedentes clínicos, medicamentos administrados e causas do delirium, e que passamos a apresentar (cf. QUADRO 2):

**Proveniência do doente** - Podemos observar que a maioria dos doentes (52,5%) veio do serviço de urgência e aqui se infere que previamente vieram do domicílio e 47,5% provêm de um serviço de internamento, da área de influência do CHTAD.

**Diagnóstico clínico** – Analisando os dados referentes ao diagnóstico clínico apresentado pela amostra e após efectuado o devido agrupamento em três categorias, verifica-se que a grande maioria do doentes teve internamento nesta Unidade devido a doença médica (40,0%), logo seguidos dos doentes que foram submetidos a uma cirurgia (37,5%). Com menor percentagem (22,5%) encontram-se os doentes internados por lesões e envenenamentos.

**Antecedentes clínicos** – Podemos observar que a maioria dos doentes internados tinha como antecedentes, doenças do aparelho circulatório (37,5%). As doenças metabólicas também representam uma boa quantidade dos antecedentes clínicos apresentados (30,0%), mas por outro lado 20,0% dos doentes desconhecem antecedentes

de doença. Os hábitos etílicos e tabágicos fazem parte de uma minoria da amostra, respectivamente com 10,0% e 5,0%.

**Medicamentos administrados** – A grande maioria dos medicamentos administrados nesta unidade referem-se aos analgésicos opióides (55,0%), sendo que os anestésicos opiáceos são os menos utilizados (5,0%) Os antipsicóticos, por sua vez são administrados a 32,5% dos doentes.

**Causas do delirium** – Os enfermeiros desta Unidade são unânimes em afirmar que os medicamentos administrados são na sua maioria a causa do delirium em doentes críticos. (37,7%)

O delirium ocorreu em 55,0% do total da amostra, sendo que 64,0% são do sexo masculino e 40,0% do sexo feminino.

**QUADRO 2 – Caracterização das Variáveis clínicas**

	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Proveniência do doente</b>						
Serviço de urgência	14	56,0	7	46,7	21	52,5
Internamento	11	44,0	8	53,3	19	47,5
<b>Diagnóstico Clínico</b>						
Lesões e envenenamentos	6	24,0	3	20,0	9	22,5
Doenças médicas	9	36,0	7	46,6	16	40,0
Cirurgias	10	40,0	5	33,3	15	37,5
<b>Antecedentes clínicos</b>						
Desconhecido	6	24,0	2	13,3	8	20,0
Doenças metabólicas	10	40,0	2	13,3	12	30,0
Doenças do aparelho circulatório	11	44,0	4	26,7	15	37,5
Doença psiquiátrica	2	8,0	2	13,3	4	10,0
Doenças respiratórias	7	28,0	-	-	7	17,5
Neoplasias	2	8,0	4	26,7	6	15,0
Hábitos etílicos	4	16,0	-	-	4	10,0
Hábitos tabágicos	1	4,0	1	6,7	2	5,0
<b>Medicamentos administrados</b>						
Antipsicóticos	10	40,0	3	20,0	13	32,5
Sedativos benzodiazepinas	12	48,0	4	26,7	16	40,0
Analgésicos opióides	16	64,0	6	40,0	22	55,0
Anestésicos	13	52,0	4	26,7	17	42,5
Anestésicos opiáceos	1	4,0	1	6,7	2	5,0
<b>Causas do delirium</b>						
Doença aguda	10	40,0	3	20,0	13	32,5
Antecedentes clínicos	8	32,0	4	26,7	12	30,0
Medicamentos administrados	11	44,0	4	26,7	15	37,5
Factores ambientais	1	4,0	4	26,7	5	12,5
<b>Delirium</b>	<b>16</b>	<b>64,0</b>	<b>6</b>	<b>40,0</b>	<b>22</b>	<b>55,0</b>

**Em suma:**

- Podemos observar que a maioria dos doentes (52,5%) tem proveniência do serviço de urgência;
- A grande maioria dos doentes esteve internada devido a doença médica (40,0%);
- Podemos apurar que 37,5% dos doentes apresentam como antecedentes clínicos as doenças do aparelho circulatório;
- Os analgésicos opióides foram os medicamentos mais administrados a estes doentes (55,0%);
- Segundo os enfermeiros desta Unidade a maior causa de delirium nestes doentes relaciona-se com a medicação administrada (37,7%);

– Concluímos que dos 55,0% de doentes que apresentaram delirium durante o internamento, 64,0% são do sexo masculino e 40,0% do sexo feminino.

## 5.2 – ANÁLISE INFERENCIAL

FORTIN (2009) compreende a análise inferencial como um processo que tem como finalidade estimar os parâmetros e a verificação de hipóteses. Através destes procedimentos podem analisar-se as possíveis relações entre as variáveis recorrendo a vários testes para confirmar as hipóteses formuladas.

Após a análise descritiva dos dados obtidos descritos anteriormente passa-se de seguida à abordagem inferencial dos mesmos através da estatística analítica. Procedese assim à verificação da validade das hipóteses associando algumas das variáveis independentes em estudo à variável dependente. Estas foram testadas através de testes não paramétricos, como o teste de FRIEDMAN, teste U de MANN-WHITNEY e o teste de KRUSKALL-WALLIS.

As hipóteses foram testadas com uma probabilidade de 95.0% de onde resulta um nível de significância de 5.0% ( $\alpha=0.05$ ). Este nível de significância permite afirmar com uma certeza de 95.0%, caso se verifique a validade da amostra em estudo, a existência de uma relação entre as variáveis.

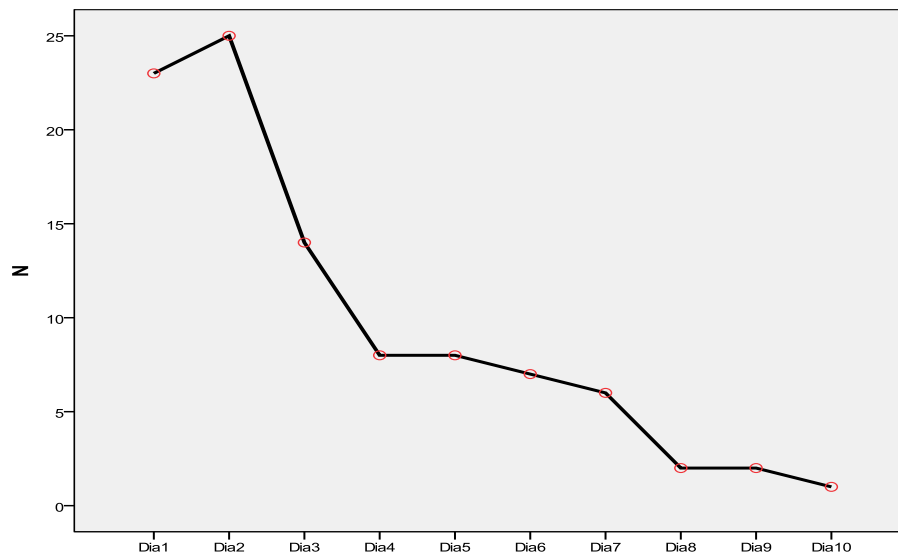
Os critérios de decisão para os testes de hipóteses, baseiam-se no estudo das probabilidades se for inferior a 0.0, e rejeitam-se se superior a este valor.

Pela análise do quadro 3 verifica-se prevalência do delirium, sendo que 55,0% dos doentes apresentaram em algum momento do internamento delirium e 45,0%, nunca apresentaram delirium.

Para analisar a prevalência do delirium, foi efectuada comparação turno a turno nos três primeiros dias de internamento, através do teste de Friedman, verificando-se maior incidência de delirium na manhã do terceiro dia ( $F=2,5$ ), com significância estatística ( $p = 0,042$ ) e na tarde e noite ( $F= 2,5$ ) do terceiro dia, sem significância estatística ( $p = 0,115$ ). (Apêndice 5).

Do estudo sobressaí ainda que relativamente à média da prevalência diária de delirium apresentada por todos os doentes nos 10 dias de internamento a maior incidência verifica-se nos primeiros dois dias com declínio acentuado até ao quarto dia. (cf. Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – Prevalência diária de delirium



Com o intuito de conhecer os factores que influenciam o delirium no doente de cuidados intensivos, procurou-se efectuar a associação com as seguintes variáveis:

- Variáveis sócio-demográficas: Idade, sexo, estado civil, habilitações literárias; residência e situação laboral;
- Variáveis clínicas: Proveniência do doente, diagnóstico e medicamentos administrados;
- Foram ainda agrupados os factores de risco, designadamente idade superior a 54 anos, sexo masculino, doença aguda, antecedentes clínicos e drogas administradas e associados com o delirium.

Formularam-se as hipóteses que se seguem na tentativa de encontrar alguma diferença estatisticamente significativa entre as variáveis em causa.

$H_1$  – As variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, estado civil, residência e situação laboral) influenciam a prevalência de delirium no doente crítico;

**$H_{1,1}$  – Existe efeito significativo da idade na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Para testar o efeito da variável idade na variável delirium, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney, observando-se que os doentes com idade  $[\leq 54]$  anos são aqueles que

apresentam em maior número, delirium, sendo que a prevalência de doentes com delirium vai decrescendo com a idade. No entanto não existem diferenças estatisticamente significativas entre a idade e o delirium ( $U=195.000$ ;  $p=0.935$ ) Portanto os doentes que não apresentaram delirium são mais velhos (Mean Rank= 20.33) em oposição aos doentes com delirium, que são os mais novos (Mean Rank= 20.64). (Apêndice 4)

Verificamos também que a média de idade dos doentes com delirium é inferior aos doentes que não apresentaram delirium ( $\bar{X} = 58,32$ ;  $dp = 16,92$  versus  $\bar{X} = 58,72$ ;  $dp = 17,70$ ). (cf. Quadro 3)

Desta forma rejeita-se a hipótese  $H_1$ , o que equivale a afirmar que a idade não influencia na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

#### **H<sub>1.2</sub> – Existe efeito significativo do sexo na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Com a finalidade de se verificar o efeito da variável género na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, foi utilizado o teste do Qui-Quadrado, verificando-se que é no sexo masculino que se verifica maior número de doentes com delirium (72,7%), sendo que dos doentes que não apresentaram delirium relativamente ao sexo a percentagem é de 50,0% para cada um. Como não existem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=2,182$ ;  $p=0,140$ ), rejeitamos a hipótese  $H_1$  e aceitamos a hipótese  $H_0$ , concluindo que o sexo não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos (cf. Quadro 3).

#### **H<sub>1.3</sub> – Existe efeito significativo do estado civil na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Os resultados obtidos evidenciam que os indivíduos casados são aqueles que apresentam em maior número prevalência de delirium (45,5%) por outro lado, também são em maior número os que não apresentam delirium (83,3%). Com o auxílio do teste de Kruskal-Wallis na ordenação dos valores obtidos verifica-se que os doentes casados encontram-se no topo do escalão. ( $K= 23,5$ ;  $p=0,81$ ) (Apêndice 6). Pelo teste do Qui-Quadrado, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=6,907$ ;  $p=0,075$ ) em relação à prevalência do delirium, rejeitando deste modo a hipótese  $H_1$ , ou seja o estado civil não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos. (cf. Quadro 3)

#### **H<sub>1.4</sub> – Existe efeito significativo da zona de residência na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Com o objectivo de testar o efeito da variável zona de residência sobre a variável a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, foi utilizado o teste do Qui-

Quadrado. Verifica-se que embora a amostra do estudo apresente valores superiores de delirium na zona de residência “Meio rural” (72,7%) não existe diferença estatisticamente significativa entre a zona de residência e a prevalência de delirium no doente de cuidados intensivos ( $\chi^2=0,173$ ;  $p=0,677$ ) (cf. Quadro 3).

Este facto leva a rejeitar a hipótese  $H_1$ , o que equivale a afirmar que a zona de residência não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

#### **H<sub>1.5</sub> – Existe efeito significativo das habilitações literárias na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Com o intuito de se verificar o efeito que a variável habilitações literárias tem sobre a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis. Embora os indivíduos que possuem o grau de ensino primário sejam os que apresentam maior prevalência de delirium nos cuidados intensivos (59,1%) verifica-se que são também os indivíduos que em maior percentagem não apresentam delirium (61,1%).

No que se refere à prevalência do delirium através do teste do Qui-Quadrado, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=1,424$ ;  $p=0,700$ ). O teste de Kruskal-Wallis localiza as diferentes posições por ordem de cada caso, sendo os doentes sem habilitações literárias os que se encontram no topo do escalão, ou seja o melhor valor com influência no delirium. ( $K= 22,93$ ,  $p=0,708$ ) (Apêndice 6).

Verifica-se que no valor global não existem diferenças estatisticamente significativas e pode-se assim rejeitar  $H_1$ , pois as habilitações literárias não influenciam a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

#### **H<sub>1.6</sub> – Existe efeito significativo da situação laboral na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos**

Com o intuito de verificarmos o efeito que a situação laboral tem sobre a prevalência do delirium foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis (Apêndice 6). Os indivíduos que se encontram reformados são aqueles que apresentam valores superiores de delirium (50,0%), logo seguidos dos que estão empregados (31,8%), no entanto no teste são as domésticas que se encontram no topo do escalão, quando localizadas as diferentes posições por ordem de cada caso. Pelo teste do Qui-Quadrado, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=1,009$ ;  $p=0,799$ ).

Deste modo rejeita-se a hipótese  $H_1$ , o que leva a afirmar que a situação laboral dos indivíduos não influencia a prevalência do delirium nos doentes de cuidados intensivos.

QUADRO 3 – Estatística relativa ao delirium com as variáveis sócio-demográficas

	DELIRIUM						$\chi^2$	P
	Sim		Não		Total			
	N	%	N	%	N	%		
<b>DELIRIUM</b>	22	55,0	18	45,0	40	100,0		
<b>SEXO</b>								
Masculino	16	72,7	9	50,0	25	62,5	2,182	0,140
Feminino	6	27,3	9	50,0	15	37,5		
<b>Idade</b>								
Média	58,32		58,72		58,50			
Desvio Padrão	16,92		17,70		16,17			
<b>Classes das idades</b>								
< 54 anos]	11	50,0	7	38,9	18	45,0	0,494	0,781
[55-74 anos]	7	31,8	7	38,9	15	35,0		
> 75 anos	4	18,2	4	22,2	8	20,0		
<b>Estado Civil</b>								
"Solteiro"	6	27,3	1	5,6	7	17,5	6,907	0,075
"Casado"	10	45,5	15	83,3	25	62,5		
"Divorciado"	2	9,1	-	-	2	5,0		
"Viúvo"	4	18,2	2	11,1	6	15,0		
<b>Residência</b>								
"Meio Urbano"	6	27,3	6	33,3	12	30,0	0,173	0,677
"Meio Rural"	16	72,7	12	66,7	28	70,0		
<b>Habilitações Literárias</b>								
"Analfabeto"	3	13,6	4	22,2	7	17,5	1,424	0,700
"Ensino primário"	13	59,1	11	61,1	24	60,0		
"Ensino Secundário"	5	22,7	3	16,7	8	20,0		
"Ensino Superior"	1	4,5	-	-	1	2,5		
<b>Situação Laboral</b>								
"Empregado"	7	31,8	4	22,2	11	27,5	1,009	0,799
"Desempregado"	3	13,6	2	11,1	5	12,5		
"Doméstica"	1	4,5	2	11,1	3	7,5		
"Reformado"	11	50,0	10	55,6	21	52,5		
<b>Profissão</b>								
"Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas"	1	4,5	-	-	1	2,5		
"Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio"	-	-	1	5,6	1	2,5		
"Pessoal dos Serviços e Vendedores"	6	27,3	3	16,7	9	22,5		
"Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas"	4	18,2	5	27,8	9	22,5		
"Operários, Artífices e Trabalhadores Similares"	1	4,5	2	11,1	3	7,5		
"Trabalhadores Não Qualificados"	5	22,7	5	27,8	10	25,0		

**Em suma:**

- Verifica-se prevalência do delirium em 55,0% dos doentes de cuidados intensivos com predomínio na manhã do terceiro dia de internamento;
- A idade e o sexo não influenciam a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos;
- O estado civil não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos;
- A zona de residência não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos;
- As habilitações literárias não influenciam a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos;
- A situação laboral dos indivíduos não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

H<sub>2</sub> – A variável clínica proveniência do doente prediz a prevalência de delirium no doente crítico.

No que se refere à distribuição da variável “proveniência do doente” pela prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, nota-se pelo teste do Qui-Quadrado ( $\chi^2=0,852$ ;  $p = 0,356$ ) que não existem diferenças estatísticas significativas entre os grupos.

Sendo assim rejeita-se a hipótese H<sub>1</sub>, o que leva a afirmar que a proveniência do doente não influencia a prevalência do delirium nos doentes de cuidados intensivos.

H<sub>3</sub> – Existe efeito significativo entre o diagnóstico do doente e a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos

Como resultado do estudo, verifica-se que a maior percentagem de doentes com delirium esteve internado por uma doença médica ou lesões e envenenamentos e em menor percentagem os doentes submetidos a cirurgia. Com o intuito de se verificar o efeito que a variável diagnóstico tem sobre a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos foi aplicado o teste do Qui-Quadrado de forma a indagar a existência de diferenças

estatisticamente significativas entre os grupos ( $\chi^2=5,701$ ;  $p=0,05$ ). Verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas.

No entanto aceita-se  $H_1$ , pois o valor de significância encontra-se no extremo e deste modo justifica-se que o diagnóstico influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

$H_4$  – Existe efeito significativo entre os medicamentos administrados e a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos

Com a finalidade de se verificar o efeito da variável medicamentos administrados na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, foi utilizado o teste do Qui-Quadrado, verificando-se que os doentes a quem foram administrados antipsicóticos, 59,1% apresentaram delirium, no entanto todos os doentes sem delirium não fizeram toma de antipsicóticos, (100,0%). Analisando esta variável em relação ao delirium, através do teste do Qui-Quadrado, ( $\chi^2=15,758$ ;  $p=0,000$ ) verifica-se estatisticamente diferenças altamente significativas. Relativamente às benzodiazepinas pela leitura do quadro 4, infere-se que 50,0% dos doentes que tomaram estes sedativos apresentaram delirium, no entanto não se verificam diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=2,037$ ;  $p=0,154$ ). Os analgésicos opióides foram administrados a 59,1% dos doentes com delirium, no entanto não se verificam diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=0,331$ ;  $p=0,565$ ). Os anestésicos foram administrados a 54,5% dos doentes com delirium, no entanto não se verificam diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=2,903$ ;  $p=0,088$ ). Os anestésicos opiáceos foram administrados a 4,5% dos doentes com delirium, no entanto não se verificam diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=0,021$ ;  $p=0,884$ ). (cf. Quadro 4)

Deste modo, rejeita-se a hipótese  $H_1$  e aceita-se a hipótese  $H_0$ , concluindo que a administração de medicamentos não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, no entanto, considera-se que a administração de antipsicóticos influencia o delirium.

H<sub>5</sub> – Existe efeito significativo entre o número de factores de risco que o doente apresenta e a prevalência de delirium no doente crítico.

Com a finalidade de analisar se o número de factores de risco influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos foi efectuado o teste do Qui-Quadrado. Verifica-se que todos os doentes com mais de 6 factores de risco apresentaram delirium (13,6%) apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=3,232$ ;  $p=0,664$ ). (cf. Quadro 4)

Desta forma rejeita-se a hipótese H<sub>1</sub> e aceita-se a hipótese H<sub>0</sub>, concluindo que o número de factores de risco que o doente apresenta não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

QUADRO 4 – Estatística relativa ao delirium com as variáveis clínicas

	DELIRIUM						$\chi^2$	p
	SIM		NÃO		Total			
	N	%	N	%	N	%		
<b>Proveniência do doente</b>								
Serviço de urgência	13	59,1	8	44,4	21	52,5	0,852	0,356
Internamento	9	40,9	10	55,6	19	47,5		
<b>Diagnóstico Clínico</b>								
Lesões e envenenamentos	8	36,4	1	5,6	9	22,5	5,701	0,058
Doenças médicas	8	36,4	8	44,4	16	40,0		
Cirurgias	6	27,3	9	50,0	15	37,5		
<b>Antecedentes clínicos</b>								
Desconhecido	5	22,7	3	16,6	8	20,0		
Doenças metabólicas	6	27,2	6	33,3	12	30,0		
Doenças do aparelho circulatório	7	31,8	8	44,4	15	37,5		
Doença psiquiátrica	3	13,6	1	5,5	4	10,0		
Doenças respiratórias	5	22,7	2	11,1	7	17,5		
Neoplasias	4	18,1	2	11,1	6	15,0		
Hábitos etílicos	3	13,6	1	5,5	4	10,0		
Hábitos tabágicos	1	4,5	1	5,5	2	5,0		
<b>Medicamentos administrados</b>								
Antipsicóticos	13	59,1	-	-	13	32,5	15,758	0,000
Sedativos benzodiazepinas	11	50,0	5	27,8	16	40,0	2,037	0,154
Analgésicos opióides	13	59,1	9	50,0	22	55,0	0,331	0,565
Anestésicos	12	54,5	5	27,8	17	42,5	2,903	0,088
Anestésicos opiáceos	1	4,5	1	5,5	2	5,0	0,021	0,884
<b>Causas do delirium</b>								
Doença aguda	11	50,0	2	11,1	13	32,5		
Antecedentes clínicos	9	40,9	3	16,6	12	30,0		
Medicamentos administrados	14	63,6	1	5,5	15	37,7		
Factores ambientais	5	22,7	-	-	5	12,5		
<b>Número de factores de risco</b>								
2	2	9,1	3	16,7	5	12,5	3,232	0,664
3	5	22,7	5	27,8	10	25,0		
4	2	9,1	2	11,1	4	10,0		
5	6	27,3	4	22,2	10	25,0		
6	4	18,2	4	22,2	8	20,0		
7	3	13,6	-	-	3	7,5		
<b>Delirium</b>	<b>22</b>	<b>55,0</b>	<b>18</b>	<b>45,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>		

**Em suma:**

- A proveniência do doente não influencia a prevalência do delirium nos doentes de cuidados intensivos,
- O diagnóstico influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos,
- Os antipsicóticos influenciam a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos;
- O número de factores de risco que o doente apresenta não influencia a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.



## 6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No decorrer deste capítulo e após a anterior apresentação e análises dos dados obtidos, pretende-se confrontá-los com o conteúdo do enquadramento teórico, recorrendo a estudos referenciados e a autores credíveis.

A discussão é caracterizada por FORTIN (2009), como sendo a interpretação dos dados resultantes da investigação. De acordo com a mesma autora, é no decorrer da discussão que o investigador confronta e compara os resultados do seu trabalho com investigações já desenvolvidas, que foram seleccionadas e compiladas na fundamentação teórica.

### 6.1 – DISCUSSÃO METODOLÓGICA

Na elaboração desta pesquisa encontraram-se algumas dificuldades metodológicas que a seguir se relatam:

Relativamente à fundamentação teórica constatou-se que apesar de existirem estudos fundamentados sobre o delirium, existem poucos trabalhos acerca da sua prevalência, representativos da realidade do nosso país e do nosso meio. Dos trabalhos encontrados acerca do delirium, poucos são os que se referem aos doentes críticos internados em UCI.

No que concerne às dificuldades sentidas relativamente ao instrumento de colheita de dados, refira-se que foram seleccionadas e contactadas três UCI com formação e treino adequados, para a realização da colheita de dados e apenas uma se prontificou a colaborar, o que diminui francamente a amostra, bem como a representatividade dos dados obtidos. Em todos os estudos analisados a amostra é bastante superior, num estudo do DR. ELY. E.W. (2001), sobre prevalência do delirium a amostra era de 852 doentes, BALLONE (2003) tinha uma amostra de 717 doentes e BOTTINO (2006), apresentou um estudo com 470 doentes. Em 2010, o DR. ELY E.W. apresentou um estudo sobre a incidência dos medicamentos no delirium, com uma amostra de 198 doentes.

Também não se pode estar totalmente certo da fidelidade das respostas. Apesar de se estar perante uma equipa de enfermagem com formação e treino repetido, as respostas dadas podem variar de acordo com a susceptibilidade e segurança de cada um.

No que diz respeito às dificuldades sentidas na apresentação e análises dos dados, refira-se o facto de os critérios de inclusão e exclusão não terem sido mais restritivos, pois inicialmente não se verificou pertinente para a concretização dos objectivos delineados.

## 6.2 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O delirium é uma síndrome neurocomportamental, causada pelo compromisso temporário da actividade cerebral, comumente secundário a distúrbios sistémicos. A sua prevalência em doentes internados em UCI é variável nos diversos estudos podendo atingir 80% dos doentes críticos destas unidades, submetidos a ventilação mecânica. (FERNANDES, 2008)

Apesar de se verificar uma elevada prevalência do delirium apenas 32% a 66% dos doentes são correctamente diagnosticados e tratados. Num estudo de BALLONE (2003), sobre delirium, 43,9% dos doentes apresentaram delirium e destes 37% apresentaram este deficit cognitivo no período da tarde e noite e 47% no período da manhã. No entanto um estudo de BRAZ (2009) evidencia que os sintomas de delirium se tornem mais intensos ao entardecer e durante a noite, independentemente da etiologia do delirium.

Da análise dos resultados obtidos sobre a prevalência do delirium nos doentes da UCI, verificamos que dos 40 doentes da amostra 55,0% apresentaram delirium com maior incidência estatisticamente significativa no turno da manhã, do terceiro dia de internamento. Aliás é também na tarde e noite do terceiro dia, que se verifica maior incidência de delirium, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas.

Um outro estudo de FERNANDES, (2008), acrescenta que o delirium é usualmente observado no primeiro ou segundo dia de internamento, mas MORI (2009) vai mais longe, afirmando relativamente ao seu estudo que o desenvolvimento do delirium ocorreu nos primeiros cinco dias de internamento variando a sua duração de um a três dias, o que vem no seguimento do presente estudo em que as médias de delirium diário expostas no gráfico 1, apresentam maior incidência nos primeiros dois dias com declínio acentuado até ao quarto dia.

CACCAVARRO e VEDOVATO (2011) afirmam que quanto mais delirante o doente estiver, mais tempo leva a resolver o quadro de delirium, no entanto após resolução, a lembrança do delirium é fragmentada.

Neste estudo verifica-se que 50% dos doentes que têm idade inferior ou igual a 54 anos apresentaram delirium em algum momento do seu internamento, sendo que a prevalência dos doentes com delirium vai decrescendo com a idade, O teste U de Mann-Whitney, confirma os resultados pois são os doentes mais novos os que se encontram

posicionalmente com maior evidência de delirium, contrariamente a todos os estudos encontrados, nomeadamente o trabalho de ELY, E.W. (2010) no qual até aos 50 anos a incidência é baixa mas apresenta um acréscimo acentuado a partir dos 60 anos de idade, sendo a idade avançada sinónimo de factor predisponente para o delirium.

CACCAVARRO e VEDOVATO (2011) confirmam que a prevalência do delirium é de 0,4% a partir dos 18 anos e até aos 55 anos de idade, aumentando para 1,1% acima desta idade.

Relativamente ao sexo não foram encontrados estudos que comprovem a sua associação com o delirium, mas segundo alguns autores designadamente BOTTINO (2006), o sexo masculino é factor de risco para o delirium, o que corrobora este estudo, que apresenta 72,7% dos homens com delirium durante o internamento. É de salientar que esta amostra é maioritariamente masculina (62,5%). No entanto não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,140$ ).

Também não foram encontrados estudos que validem a prevalência do delirium relativamente ao estado civil do doente. Neste estudo os indivíduos casados são aqueles que apresentam em maior número prevalência de delirium (45,5%) por outro lado, também são em maior número os que não apresentam delirium (83,3%). No total eles representam 62,5% da amostra e pelo teste do Qui-Quadrado verificou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre o delirium e o estado civil. O teste de Kruskal-Wallis confirma que os doentes casados são aqueles que apresentam maior associação ao delirium.

Assim sendo não se pode relacionar o delirium ao estado civil, mas segundo TRIGO (2007) o distanciamento das relações pessoais e diminuição do sentimento de realização pessoal, pode apresentar comorbilidades com alguns transtornos mentais, deficit de cognição e alteração da personalidade.

Da análise dos resultados obtidos acerca da residência verifica-se, que 70,0% da amostra reside em meio rural e destes 72,7% desenvolveram delirium durante o internamento. Pelos estudos que foram pesquisados concluí-se que o meio onde reside o doente não é factor predisponente para desenvolver a doença. Com base no senso comum e vida quotidiana acredita-se que o meio rural, devido a menor desenvolvimento social poderá levar a alterações cognitivas com maior celeridade.

Relativamente à influência das habilitações literárias na prevalência do delirium nos doentes que constituem a amostra, foi demonstrado pelo teste de Kruskal-Wallis que localiza as diferentes posições por ordem de cada caso que os doentes sem habilitações literárias se encontram no topo do escalão, ou seja são o grupo com maior incidência de delirium, no entanto o nível de significância não é estatisticamente significativo o que leva a rejeitar a hipótese enunciada. Também para esta variável não foram encontrados estudos

credíveis, mas será de salientar que o delirium é caracterizado por alterações da atenção, e da memória e perturbações na linguagem e na cognição, conseqüentemente os doentes apresentam deficit da orientação. Não apresentam pensamento sistematizado, somente fragmentos. (CALVACANTI, 2011)

No que concerne à relação entre a situação laboral e a prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, constata-se pelo teste de Kruskal-Wallis que o grupo dos empregados se encontra na posição mais próxima, ou seja menor incidência de delirium, em oposição às domésticas, com maior incidência desta síndrome. Um indivíduo com emprego encontra-se numa posição mais estável a nível psicológico e emocional. Segundo BALLONE (2003 apud SARDEMBERG) os doentes com delirium apresentam alterações emocionais pronunciadas, com comportamentos esdrúxulos e perturbações psicomotoras.

No entanto e concordando com FERNANDES (2008) o delirium é uma condição comum no ambiente de cuidados intensivos, estando associado à doença de base, a factores externos como o barulho, desconforto ou dor e alterações no sono-vigília. O doente que entra nestas unidades encontra-se num ambiente totalmente desconhecido o qual pode justificar estes transtornos cerebrais.

Relativamente ao local de proveniência do doente, verificamos que dos 52,5% dos doentes da amostra que vieram do serviço de urgência, 59,1% desenvolveram delirium. Este caso pode ser justificado, tendo em conta que os doentes desenvolveram delirium, maioritariamente nos primeiros três dias de internamento como já atrás referido. Os doentes que provêm de um outro serviço de internamento, provavelmente desenvolveram delirium, sem que o mesmo fosse diagnosticado como complementam vários estudos nomeadamente o trabalho de MORI (2009), que menciona: apesar de os profissionais reconhecerem a existência de delirium como um grave problema em cuidados intensivos, 78% admitiram não diagnosticar esta síndrome e dos 40% de profissionais que o fazem apenas 16% utilizam instrumentos de avaliação específicos, sendo que o CAM-ICU era utilizado apenas por 7% dos profissionais.

ELY E. W. (2010) advoga que o delirium não é diagnosticado em cerca de 66% a 84% dos doentes internados em UCI.

Relativamente ao diagnóstico ou seja a doença aguda que levou o doente aos cuidados intensivos apurámos pelo teste do Qui-Quadrado que tem influência estatisticamente significativa no desenvolvimento de delirium e segundo os enfermeiros da unidade a doença aguda é factor causal em cerca de 50,0% dos casos de delirium. A fundamentar estes resultados, surgem vários estudos.

BALLONE (2003) defende que após intervenções cirúrgicas o delirium pode ocorrer como uma complicação letal em 5% a 15% dos doentes. E conclui que o delirium é comum e tem forte impacto na recuperação pós-cirúrgica.

Dois outros estudos avaliaram a incidência de delirium após cirurgia, tendo concluído que este foi de 12,6% e 14,54% respectivamente. (MAGALHÃES e SILVA, 2007)

Segundo BOTTINO (2006, apud WAHLUND), as doenças médicas são a causa principal de Delirium em 67,0% dos casos. Muitos profissionais relacionam o delirium com uma iatrogenia promovida por fármacos ou uma psicose do doente crítico. (PESSOA, 2006)

Teoricamente, quase todos os medicamentos podem causar deficit cognitivo em doentes susceptíveis, no entanto determinados grupos são mais implicados, nomeadamente as benzodiazepinas e os analgésicos opióides. (INOUYE, 2009)

Num estudo de BOTTINO (2006, apud TUNE e EGELI) os doentes com delirium utilizavam mais medicamentos com acção anticolinérgica e quando efectuada a redução na quantidade ou dose desses medicamentos em 25% verificou-se uma melhoria significativa do seu estado psicomotor. Desta forma, BRAZ (2009) deliberou que todos os esforços devem ser no sentido de minimizar as doses de medicação com efeitos no sistema nervoso central.

Num outro estudo de ELY E. W. (2010) com vista a determinar se os medicamentos sedativos e analgésicos aumentaram a probabilidade de transição diária ao delirium em doentes ventilados, concluíram que o lorazepam foi um factor de risco independente enquanto o fentanil, a morfina e o propofol foram associados a um aumento significativo.

FERNANDES, (2008) advoga que as benzodiazepinas e os antipsicóticos são responsáveis pelo aumento do risco de delirium, já os opióides não foram implicados como factor de risco.

Ao analisar os resultados deste estudo não se verificam diferenças estatísticas em nenhum dos medicamentos avaliados, exceptuando os antipsicóticos. Neste caso reportamo-nos ao haloperidol, podendo constatar que todos os doentes a quem foi administrado este medicamento, apresentaram delirium, mas também inferimos que os doentes que não tiveram delirium, não tomaram haloperidol. Esta variável apresentou diferenças altamente significativas.

O tratamento com haloperidol foi associado à baixa prevalência de efeitos adversos extra-piramidais e embora não exista um medicamento indicado para o tratamento do delirium, os estudos apontam no sentido do uso de haloperidol como fármaco de escolha. (PESSOA & NACUL, 2006)

Vulgarmente, o delirium não se desenvolve apenas com um factor de risco e com três ou mais factores de risco a probabilidade de desenvolver delirium é de cerca de 60% ou mais, assim sendo é raro um doente de cuidados intensivos que não esteja no grupo de alto risco, alguns chegam a atingir os 10 factores de risco para o delirium. Em termos práticos os factores de risco dividem-se em três categorias a doença aguda e os antecedentes clínicos, a idade e o sexo e por último a iatrogenia e os factores ambientais. (ELY E.W., 2010)

Num estudo de BOTTINO (2006), verifica-se que os doentes com delirium apresentam em média 4,8 factores de risco para esta síndrome.

No presente estudo não foram contabilizados os factores ambientais e tendo presente que todos os doentes se encontravam submetidos a ventilação mecânica o que acresce os factores de risco, verificamos que todos os doentes com mais de seis factores de risco, apresentaram delirium, no entanto os valores obtidos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

## 7 – CONCLUSÕES

A evolução do delirium é variável e dependente de diversos factores. Embora seja considerada uma questão transitória, a gravidade e a importância da etiologia, as condições de saúde, a idade e o estado mental prévio do doente são decisivos para o prognóstico. (Braz, 2009).

O delirium é uma condição clínica de alta prevalência em doentes críticos, no entanto ainda é pouco diagnosticado pelos profissionais de saúde. As suas causas são multifactoriais pelo que a prevenção é importante. O diagnóstico e o tratamento atempados, permitem reverter os sintomas e dar uma melhor qualidade de vida ao doente, evitando hospitalizações prolongadas, co-morbilidades associadas e mesmo a morte.

Apesar de ser uma síndrome pouco conhecida, mas já estudada há largos anos, muitos são os profissionais de saúde de cuidados intensivos, que não lhe dão a devida atenção, por falta de conhecimentos ou por falta de atenção para com o doente.

Nesta conclusão pretende-se realizar um ponto de reflexão e esboçar as ilações retiradas, embora reconhecendo que continuam em aberto inúmeras questões, no sentido de novos avanços no domínio do conhecimento baseado na evidência.

Na amostra analisada verifica-se que existem 25 homens (62,5%) e 15 mulheres (37,5%). A idade mínima dos sujeitos da amostra é de 17 anos e a máxima é de 83 anos, correspondendo-lhes uma média de idade de 58,5 anos.

A maioria dos indivíduos inquiridos é “casado”, o que corresponde a 62,5%.

Os indivíduos da amostra residem maioritariamente em “Meio Rural”, 70,0%.

Relativamente às habilitações literárias, 60,0% dos indivíduos têm apenas o ensino primário.

Analisando o total da amostra pode-se inferir que 27,5% dos indivíduos está empregado; mas a grande maioria dos doentes são “reformados”, 52,5%. É de referir também que 25,0% dos empregados são “trabalhadores não qualificados”.

Pode-se observar que a maioria dos doentes (52,5%) tem proveniência do serviço de urgência e esteve internada devido a doença médica (40,0%).

Apurou-se que 37,5% dos doentes apresentaram como antecedentes clínicos as doenças do aparelho circulatório. Os analgésicos opióides foram os medicamentos mais administrados a estes doentes (55,0%).

Segundo os enfermeiros desta Unidade a maior causa de delirium nestes doentes relaciona-se com a medicação administrada (37,7%).

Concluí-se que dos 55,0% de doentes que apresentaram delirium durante o internamento, 64,0% são do sexo masculino e 40,0% do sexo feminino.

Verifica-se prevalência do delirium em 55,0% dos doentes de cuidados intensivos com predomínio na manhã do terceiro dia de internamento.

A idade e o sexo não influenciam na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos, bem como o estado civil, a zona de residência, as habilitações literárias e a situação laboral, pois a associação do delirium com estas variáveis não revelou diferenças estatisticamente significativas.

A proveniência do doente não tem influência na prevalência do delirium nos doentes de cuidados intensivos, já o diagnóstico e os antipsicóticos influenciam, pois através do teste do Qui-Quadrado deram respectivamente diferenças estatisticamente significativas e diferenças altamente significativas.

O número de factores de risco que o doente apresenta não foi comprovado como tendo influência na prevalência do delirium no doente de cuidados intensivos.

A realização deste estudo permitiu pensar e relançar um olhar atento sobre o delirium em doente críticos mecanicamente ventilados. Várias foram as dificuldades sentidas na elaboração deste trabalho, por desconhecimento relativamente a esta patologia, mas também porque existe pouca literatura acerca desta síndrome.

A pesquisa bibliográfica realizada e o estudo pormenorizado acerca do delirium permitiram não só ampliar o leque de conhecimentos relativos a esta temática, mas também no que concerne à realização de um trabalho de investigação.

Por se tratar de um trabalho académico, o factor tempo foi também uma limitação para uma abordagem mais exaustiva. As dificuldades prenderam-se essencialmente com o desconhecimento e inexperiência na formulação e efectivação de um trabalho desta magnitude.

No remate deste estudo torna-se pertinente esboçar algumas sugestões, pois infere-se a continuidade deste trabalho, abrangendo várias UCI.

Seria primordial, que todas as UCI encetassem a avaliação sistemática do delirium, de modo a que o diagnóstico fosse efectuado precocemente. Desta forma seriam tomadas as medidas necessárias evitando os efeitos nefastos do delirium.

Deve-se atentar para o controle dos factores de risco, que desaguam no delirium.

Nas UCI manter um ambiente humanizado, para que o doente se sinta em meio ambiente familiar. Gerir de forma terapêutica a medicação e fazer pausas diárias e devidamente controladas na sedação.

O delirium tem de ser reconhecido como o sexto sinal vital, sendo incorporado na rotina de tratamento em UCI, por todos os profissionais de saúde. (BRAZ, 2009)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Pedro – Eurotrials. Scientific consultants. Gauss – Ficha formativa de estatística. Dezembro de 2007. [http://www.eurotrials.com/contents/files/Gauss\\_10.pdf](http://www.eurotrials.com/contents/files/Gauss_10.pdf)

BALLONE, GJ – Delirium. PsiqWeb, 2003.  
<http://gballone.sites.uol.com.br/psicossomatica/delirium.html>

BOTTINO, Cássio, et al – Demência e Transtorno Cognitivo em Idosos Organizadores. Delirium. Editora Guanabara Koogan, 2006.  
<http://www.ebah.com.br/content/delirium-capitulo-livro-demencia>

BRAZ, Jeyber – Delirium- Síndrome Potencialmente Letal e Pouco Diagnosticada. Maio, 2009. [http://www.medicinageriatrica.com.br//delirium\\_na\\_uti\\_parte\\_2](http://www.medicinageriatrica.com.br//delirium_na_uti_parte_2)

CAVALCANTI, Alexandre; FURLANETO, Letícia – Delírio ou Delirium? 2011  
<http://www.ccs.ufsc.br/psiquiatria/delirium.html>

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE- OMS, 2008. <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10>

CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DAS PROFISSÕES - Versão 1994 – Instituto do Emprego e Formação Profissional. Departamento de Certificação. Elo, Publicidade, Artes Gráficas, Lda. Agosto 2001. ISBN 972-732-146-1. <http://www.iefp.pt/formação/CNP/paginas/CNP.aspx>

COSTA, J. Almeida; MELO A. Sampaio – Dicionário de Língua Portuguesa. Porto Editora, 8ª edição, 1999.

D'HAINAUT, Louis – Conceitos e Métodos de Estatística. 1º. Volume. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.

DIAS, Maria – Planos de Investigação. Avançando Passo a Passo. Rainho & Neves, Lda. Santa Maria da Feira, Junho de 2010. ISBN 978-989-96786-0-6

DIAS, Maria – O Vocabulário do Desenho de Investigação. Viseu, Psico e Soma, 2009. ISBN 978-972-8994-09-9

DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA CONTEMPORÂNEA DA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DE LISBOA – Editora Verbo, Lisboa, 2001. ISBN 972-22-2046-2

DSM-IV-TR – Manual de Diagnóstico e estatística das Perturbações Mentais. Climepsi Editores, 4ª. Edição, texto revisto. Lisboa, Janeiro 2006, pág.135 a 147. ISBN 972-796-020-2

ELY, E. W. et al – Evaluation of Delirium in Critical Patients: Validation of de Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit, Critical Care Medicine. 29(7): 1370-1379, July 2001

ELY, E, W. et al – Delirium. Centro Médico da Universidade de Wanderbilt, Centro de Pesquisa em serviços de Saúde. Nacshville, 2010 TN-37232-8300.

<http://www.icudelirium.org/overview.html>

FERNANDES, Claudia, et al – Systematic Evaluation of Delirium in critically ill Patients. Edited MCT/CNP9 de 2008. Universal. Process: 475684/2008

FERREIRA-BORGES, Carina & FILHO, Hilson – Alcoolismo e Toxicodependencia: Uso, Abuso e Dependencias. Lisbia, Climepsi, 2004. ISBN 972-796-150-9

FORTIN, Marie Fabienne – Fundamentos e etapas do Processo de Investigação. Lisboa, Lusodidactica, 2009. ISBN 978-989-8075-18-5

FREIXO, Manuel – Metodologia Cientifica – Fundamentos, Métodos e Técnicas. Instituto Piaget, Lisboa 2009. ISBN 978-989-659-020-8

GOLIN, Valdir; SPROVIERI, Sandra – Condutas em Urgência e Emergência para o Clínico. Sedação, Analgesia e Bloqueio Neuromuscular. Rio de Janeiro, ATHENEU, 2009. ISBN 978-85-7379-993-4

INOUYE, S. N – Emergências Clínicas. Delirium. Manole, 4ª ed, 2009

MAGALHÃES, Pedro; SILVA, Cibelle – Incidência do Delirium Pós-operatório em Estudos Brasileiros: Uma revisão sistemática da literatura. Revista de Saúde da UCPEL, Pelotas, volume 1, nº. 1 Janeiro/Junho 2007.

<http://www.ucpel.tche.br/revistadesaude/edicoes/2007>

MARCELINO, Paulo – Manual de Ventilação Mecânica no Adulto. Abordagem ao Doente Critico. Lusociência. 2008. ISBN 978-972-8930-42-4

MORI, Satomi (et al) – Confusion Assesment Method para Analisar o Delirium em Unidade de Terapia Intensiva. Artigo de revisão. Revista brasileira de terapia intensiva, vol. 21, nº. 1, São Paulo, Jan./Mar. 2009. ISSN 0103-507X

PESSOA, Renata; NACUL, Flávio – Delirium em Pacientes Críticos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, vol. 18, nº. 2, São Paulo, Abril / Junho 2006. ISSN 0103-507X

PESTANA, Helena; GAGEIRO, João – Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS. Edições Silabo, 5ª edição revista e corrigida, 2008. ISBN 978-972-618-498-0

PHIPPS, Wilma – Enfermagem Médico-cirúrgica: Conceitos e prática clínica. Lusociência, 6ª edição, 2003. ISBN 972-8383-65-7

SALLUH, Jorge; VIDAL, Laira – Confusion Assessement Method in a intensive Care Unit: Translated into Portuguese, 2007

[http://www.biomedexperts.com/Profile.bme/1642784/Jorge\\_I\\_F\\_Salluh](http://www.biomedexperts.com/Profile.bme/1642784/Jorge_I_F_Salluh)

STEINMANN, Rebecca – Enfermagem de Urgência. Da prática à teoria. 6ª Edição. Lusociência. 2011. ISBN 978-972-8930-63-9

TRIGO, T.R. et al – Síndrome de Burnout e os Transtornos Psiquiátricos. Revista de Psiquiatria clínica nº 34 (5) pag. 223-233. 2007

<Http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol34/n5/223.html>

URDEN, Linda (e tal) – Enfermagem de Cuidados Intensivos. Diagnóstico e Intervenção. 5ª Edição, Lisboa, Lusodidactica, 2008. ISBN 978-989-8075-08-6