

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO**

**CENTRO DE PÓS – GRADUAÇÃO SÃO CAMILO**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Construção Estrutural de uma UTI (Unidade de Terapia Intensiva).**

**ANDERSON FERRARI DA SILVA**

**SALVADOR - BA**

**2009**

**ANDERSON FERRARI DA SILVA**

**PROJETO DE PESQUISA**

**Unidade de Terapia Intensiva; Aspectos relacionados á sua construção  
arquitetônica na visão do Enfermeiro.**

Projeto de pesquisa apresentado  
como pré-requisito à disciplina de  
Trabalho de Conclusão de curso  
(TCC), do curso de  
especialização em Enfermagem  
em Unidade de Terapia Intensiva  
da Faculdade São Camilo.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ms. Célia  
sales.

**SALVADOR - BA**

**2009**

## **Dedicatória.**

Dedico este trabalho à meus pais Odair e Nair, minha esposa, minha irmã e meus sobrinhos, por se constituírem diferentemente enquanto pessoas, igualmente belas e admiráveis em essência, estímulos que me impulsionaram a buscar vida nova a cada dia, meus agradecimentos por terem aceito se privar de minha companhia pelos estudos, concedendo a mim a oportunidade de me realizar ainda mais.

## **Agradecimentos.**

Agradeço a DEUS primeiramente pela oportunidade e pelo privilégio que nos foram dados em compartilhar tamanha experiência e, ao frequentar este curso, perceber e atentar para a relevância de temas que não faziam parte, em profundidade, das nossas vidas. por esta vida maravilhosa que tem me dado, que através do amor do meu pai Odair da Silva e minha mãe Nair Ilene Ferrari da Silva, a minha esposa Patrícia Peixoto cera que me apóia a cada passo de minha vida.

A todos os professores e seus convidados pelo carinho, dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo do curso.

Aos colegas de classe pela espontaneidade e alegria na troca de informações e materiais numa rara demonstração de amizade e solidariedade.

Às nossas famílias pela paciência em tolerar a nossa ausência.

**Epigrafe.**

## **Resumo.**

Este trabalho foi idealizado pela forma de como deve ser construída uma unidade de terapia intensiva, com suas normas, diâmetros e utensílios ali usados para garantir uma boa assistência dos profissionais que ali trabalham diminuindo improvisos, estresses e deixando as formas de construção de unidades de terapia intensiva correta, onde hoje em dia que diversas instituições conseguem mudar as normas, não seguindo o padrão correto de construção, projetar uma UTI ou modificar uma unidade existente, exige conhecimento das normas dos agentes reguladores, experiência dos profissionais de terapia intensiva, que estão familiarizados com as necessidades específicas da população de pacientes. Revisões periódicas devem ser consideradas na medida em que a prática da terapia intensiva evolui. O projeto deve ser abordado por um grupo interdisciplinar composto de diretor médico, enfermeiro chefe da UTI, arquiteto principal, administrador hospitalar e engenheiros. Esse grupo deve avaliar a demanda esperada da UTI baseado na avaliação dos pontos de fornecimento de seus pacientes, nos critérios de admissão e alta, e na taxa esperada de ocupação. É necessária análise dos recursos médicos, pessoal de suporte (enfermagem, fisioterapia, nutricionista, psicólogo e assistente social) e pela disponibilidade dos serviços de apoio (laboratório, radiologia, farmácia e outros).

O Planejamento e projeto devem ser baseados em padrões de admissão de paciente, fluxo de visitantes e funcionários, e na necessidade de instalações de apoio (posto de enfermagem, armazenamento, parte burocrática, exigências administrativas e educacionais) e serviços que são peculiares à instituição individual em questão. Segundo normas para projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (E.A.S.), 1995.

## **Abstract.**

This work was designed by the way of how it should be built one intensive care unit, with its rules, diameters and utensils there used to ensure good care of the professionals who work there decreasing improvisations, stress and leaving the ways of building care units correct intensive, where nowadays that different institutions can change the rules, not following the correct standard of construction, design a UTI or modify an existing drive, requires knowledge of the rules of the regulators, the intensive care professional experience, who are familiar the specific needs of the patient population. Periodic reviews should be regarded as the practice of intensive therapy improves. The project should be addressed to put an interdisciplinary group composed of medical director, head nurse of the ICU, chief architect, hospital administrator and engineers. This group should assess the expected demand of UTI based on the evaluation of supply points of their patients, the admission and discharge criteria, and expected occupancy rate. It is necessary analysis of medical resources, support personnel (nurses, physiotherapists, nutritionists, psychologists and social workers) and the availability of support services (laboratory, radiology, pharmacy and others).

Planning and design should be based on patient admissions standards, flow of visitors and employees, and in need of support facilities (nursing station, storage, paperwork, administrative and educational requirements) and services that are peculiar to the individual institution in question. According standards for physical projects of Health Care Facilities (EAS) 1995.

## **Sumário.**

- 1. Introdução**
- 2. Revisão da Literatura**
- 3. Objetivo**
- 4. Metodologia**
- 5. Considerações Finais**
- 6. Referências Bibliográficas**
- 7. Apêndice**
- 8. Declaração de Autoria**

## 1 – Introdução.

O interesse será mostrar a visão do enfermeiro na construção de uma unidade de terapia intensiva garantindo assim a construção arquitetônica da mesma, mostrando a forma correta e boa de se construir estruturalmente uma UTI, garantindo aos respectivos profissionais que nela trabalham um bom desenvolvimento saudável melhorando sua qualidade de assistência e trabalho.

Portanto o meu intuito é tornar padronizada a construção arquitetônica de uma UTI.

## 2 – Revisão da Literatura.

Descrever o ambiente estrutural por mim vivenciado em UTI, descrevendo assim posteriormente portarias adequadas do CNES em UTI. Tornando assim adequada a construção estrutural da UTI, comparando com a Literatura Pesquisada. Enquanto que em nossa lei do exercício profissional LEI N 7.498/86 25 de junho de 1986 Art. 11 - O Enfermeiro exerce todas as atividades de Enfermagem, cabendo-lhe: I - privativamente: II - como integrante da equipe de saúde: § 4º Participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação; Depois que o número adequado de leitos e a localização ideal da UTI tiverem sido determinados devem começar as discussões acerca da operação e projeto. A transferência da UTI para uma construção nova é ideal, porém muitas vezes inexecutável. Na instalação nova, a disposição da unidade resulta das decisões acerca das relações funcionais, área total e circulação e fluxo operacional. No espaço reformado, a disposição da ala existente controla o projeto da unidade. De qualquer forma, o objetivo do projeto é aproveitar ao máximo as características funcionais da unidade. Apesar disso, os projetos propostos precisam incorporar a área exterior adequada, a fim de acomodar as dimensões dos quartos dos pacientes e janelas para cada área individual. Em geral, uma ala quadrada é mais adequada do que a retangular. A UTI consiste em três zonas de atividade: (1) área dos leitos dos pacientes; (2) áreas da equipe; e (3) áreas de apoio da unidade. O Desenho ( ANEXO) ilustra as relações funcionais entre esses três componentes. Vários fatores tem resultado no aumento da dimensão dessas três áreas. A maior gravidade dos pacientes e a multiplicidade dos equipamentos exigem uma área mais extensa para os pacientes. A área das equipes (salas de vestiário, salas de descanso, salas de conferência, salas de comunicação e centros cléricais) tem aumentado em virtude da modificação na assistência dos pacientes para uma abordagem em equipe, que freqüentemente exige que a equipe de outros departamentos esteja localizada na UTI, ou próxima dela. As UTIs de hospitais de ensino precisam acomodar graduandos, residentes e estudantes de medicina, mais estudantes de enfermagem e de áreas diversas. A demanda do espaço de apoio da unidade tem aumentado para se acomodar às quantidades crescentes de suprimentos e equipamentos usados na UTI e também para atender aos satélites dos departamentos de apoio. Portanto, a identificação do tipo de paciente, sua agudeza, necessidades de monitorização etc. desde o início do planejamento, é fundamental.

### ÁREAS DOS LEITOS PARA PACIENTES

O Projeto da UTI reflete um equilíbrio entre vigilância máxima (e privacidade mínima) da sala aberta com áreas de leitos com cortinas vigilância mínima (e privacidade máxima) do quarto individual. O projeto ideal deve ser suficientemente flexível para intensificar a vigilância, quando isso for especialmente necessário, ou aumentar a privacidade, quando for adequado. Em geral, as UTIs de primeira geração adotavam um projeto aberto, principalmente porque a UTI evoluía como uma extensão da sala de recuperação. Contudo, atualmente, a utilização de quartos particulares com paredes de vidro completas ou parciais e portas de saída é mais comum. O Projeto com compartimentos abertos possui algumas vantagens: (1) acesso mais fácil aos pacientes; (2) possibilidade de utilizar o espaço de um cubículo adjacente, quando houver limitação de espaço para o equipamento de um paciente; e (3) monitorização mais fácil de dois pacientes, por uma única enfermeira. Nas unidades em que a

duração da internação é curta e os pacientes estão semiconscientes, esse projeto pode ser conveniente. Contudo, como foi assinalado por Kinney, “o leito de nenhum paciente deve permanecer exposto, simplesmente porque isso é necessário para a manutenção da vigilância a partir do comando de enfermagem, até um leito mais distante”. Tem havido uma modificação no sentido dos quartos particulares fechados com portas de vidro, ou portas de vidro de correr. Essa disposição aumenta a visibilidade e a possibilidade de movimentar os pacientes com equipamento, dentro ou fora dessa área. Embora a visibilidade ainda seja fundamental para as enfermeiras – e, na verdade, são exigidos por alguns códigos de construção -, os dispositivos sofisticados de monitorização podem ser usados com sucesso, para compensar a visualização do paciente. O risco elevado de infecção cruzada na UTI sem divisões é, habitualmente, usado como justificativa para as separações sólidas. Estudos sobre a relação entre a disposição das UTIs e a infecção hospitalar não chegaram a uma conclusão clara. Um grupo de pesquisadores estudou uma unidade aberta e repetiu o estudo, depois que a unidade foi transformada em compartimentos fechados com paredes e pias em cada quarto dos pacientes. Os pesquisadores coletaram dados microbiológicos sobre os pacientes, em vários pontos de suas internações, contaram as interações da equipe com os pacientes e a frequência das lavagens das mãos e colheram amostras do ar. Eles constataram que mais de 50% das infecções hospitalares nas duas unidades foram causadas por microorganismo encontrados no paciente na época da internação e que, embora o número de contatos com a equipe tenha diminuído na unidade fechada, essa diminuição não foi estatisticamente significativa. É preciso assinalar que a unidade fechada consome mais recursos para ser construída, do que uma unidade sem divisões. Igualmente importante é o benefício do quarto particular para o paciente, em termos de maior privacidade, menos distrações devidas ao particular para o paciente, em termos de maior privacidade, menos distrações devidas ao ruído, tráfego e luz excessivos; possibilidade de iniciar a educação do paciente e sua família; e possibilidade de oferecer espaço para aconselhamento e desabafo na própria área do paciente. Além disso, os pacientes de quarto particular sofrem menos ansiedade por observarem outros pacientes gravemente enfermos e interpretarem, erroneamente, os procedimentos que estão sendo realizado neles. Um dos meios mais eficazes de reduzir a dor é atenuar quaisquer temores subjacentes. A dimensão recomendada para área dos pacientes tem aumentado, desde as fases iniciais do desenvolvimento das UTIs. Na unidade sem divisões, área para cada paciente deve ser, no mínimo, de 14 metros quadrados. Um quarto particular deve variar entre 16 a 21 metros quadrados. Os quartos de isolamento devem ter mais de 23 metros quadrados. A Task Force on Guidelines of the Society of Critical Care Medicine sugeriu uma área de 14 a 19

metros quadrados para as unidades sem divisórias e 21 a 23 metros quadrados para as unidades fechadas. É preciso haver no mínimo 2,5 metros entre os leitos, tanto em unidade para adultos, quanto para crianças, que não possuam divisórias.

As necessidades de espaço nas UTIs neonatais são diferentes, em virtude da dimensão dos leitos de cada paciente e do fato de que as unidades, caracteristicamente, não têm divisórias. Uma unidade para pacientes neonatais do nível III deve ter de 9 a 11 metros quadrados. As áreas para leitos do nível II devem ter a dimensão aproximada de 7,5 metros quadrados. As áreas para leitos do nível I devem ter a dimensão aproximada de 7,5 metros quadrados.

Outra consideração no planejamento da área destinada aos pacientes é a localização das tomadas elétricas, gases e aspiração. Caracteristicamente, esses dispositivos são colocados na parede, na cabeceira da cama; uma alternativa é uma coluna de força sem fixação ou presa no teto. A principal preocupação é o acesso simultâneo à cabeça do paciente e às quantidades adequadas de saídas para gases e tomadas elétrica. Outra preocupação é a acomodação de equipamentos, como monitores e bombas de infusão. É preciso realizar todos os esforços para utilizar serviços verticais para a colocação dos equipamentos, poupando espaço no chão para facilitar o acesso ao paciente.

Outros componentes da área para pacientes são um relógio grande, um calendário e uma janela para o exterior, a fim de possibilitar a orientação do tempo e dia/noite. Dependendo do tipo de UTI e da filosofia da assistência, a mobília pode incluir cadeiras, guarda-roupa para o paciente, mesa de cabeceira, escaninhos de armazenagem com trancas e/ou gavetas e pia e área para gráficos feitos pela equipe (altura da cintura). A área para gráficos deve ser capaz de acomodar um terminal de computador e os fios necessários. Em cada quarto de isolamento é necessário um banheiro, enquanto que um banheiro para cada quarto de pacientes é desejável, porém não obrigatório. Se a unidade, caracteristicamente, tiver grande número de pacientes infectados e um número insuficiente de quartos de isolamento, um banheiro em cada quarto é fundamental. Quando o espaço for muito exíguo, a utilização de um banheiro Pullman pode atender à necessidade dessas áreas.

### ÁREAS PARA AS EQUIPES

#### Comando de Enfermagem

O comando de enfermagem da UTI é muito diferente das unidades de enfermagem clínicas ou cirúrgicas típicas. O nível de atividade é maior, assim como a agudeza dos pacientes. O comando de enfermagem precisa estar localizado de forma a possibilitar a vigilância visual direta de todos os pacientes. A distância entre o comando e cada leito deve ser a menor

possível. O corredor em torno do comando deve ter a largura suficiente para acomodar a circulação da equipe, dos equipamentos e suprimentos. O mínimo necessário de 2,5 metros é muitas vezes ultrapassado. O comando de enfermagem deve conter uma área funcional para clérigo de plantão, assim como uma superfície de escrita adequada para médicos, enfermeiras e outros membros das equipes técnica e de apoio. O comando também deve incluir espaço suficiente para armazenamento de registros, formulários e suprimentos; para algum tipo de sistema armazenador de gráficos; e para as telas de monitorização e televisão em circuito fechado. Uma área de prescrição médica, com ligações telefônicas, pode ser localizada no comando, ou próxima à sala dos médicos. A análise cuidadosa do número de pessoas e tipos e volume dos equipamentos indicarão a dimensão do comando de enfermagem. O projeto final deve facilitar a realização das atividades nele efetuadas, através da diferenciação entre áreas de trabalho computadorizado, contadores de gráficos suspensos, cubículos de prescrição pelo ditafone etc. A área para preparação dos medicamentos, muitas vezes, é localizada inadequadamente no interior do comando de enfermagem. Estudos com enfermeiras que preparam e administram medicamentos em uma unidade convencional têm demonstrado que, em média 18% ( ou uma medicação em seis) estão erradas . Duas causas importantes dos erros de medicação são pressa e interrupção e esses erros são mais graves na UTI, em virtude da agudeza dos pacientes. Portanto, a área de medicamentos deve estar localizada fora do comando de enfermagem, em um local que não pode ser observado pelos pacientes e no qual não há possibilidade de interrupções pelo telefone. Os equipamentos incluem uma mesa para contagem, um refrigerador para medicamentos, prateleiras, um armário para narcóticos fechados a chave, uma pia com água fria e quente e equipamento para qualquer sistema de dosagem unitária em uso.

PORTARIA Nº 466, DE 04 DE JUNHO DE 1998

## OBJETIVO

1.3 - Os Serviços de Tratamento Intensivo têm por objetivo prestar atendimento a pacientes graves e de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamento e recursos humanos especializados.

1.4 - Toda Unidade de Tratamento Intensivo deve funcionar atendendo a um parâmetro de qualidade que assegure a cada paciente:

- direito à sobrevida, assim como a garantia, dentro dos recursos tecnológicos existentes, da manutenção da estabilidade de seus parâmetros vitais;
- direito a uma assistência humanizada;
- uma exposição mínima aos riscos decorrentes dos métodos propedêuticos e do próprio tratamento em relação aos benefícios obtidos;
- monitoramento permanente da evolução do tratamento assim como de seus efeitos adversos.

## CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRATAMENTO INTENSIVO

### 1.5 - Os Serviços de Tratamento Intensivo compreendem:

- Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) , que constitui-se de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamento e recursos humanos especializados. À UTI pode estar ligada uma Unidade de Tratamento Semi-Intensivo.
- Unidade de Tratamento Semi-Intensivo (Unidade Semi-Intensiva), que constitui-se de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes, preferencialmente oriundos da UTI, que requeiram cuidados de enfermagem intensivos e observação contínua, sob supervisão e acompanhamento médico, este último não necessariamente contínuo, porém linear.
- Serviço de Tratamento Intensivo Móvel, que constitui-se de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados e uma frota de veículos devidamente projetados e equipados, destinados a garantir suporte avançado de vida durante o transporte de pacientes graves ou de risco, no atendimento de emergência pré-hospitalar e no transporte inter-hospitalar. Este Serviço pode ser parte integrante do serviço do hospital ou constituir-se em um prestador autônomo de Serviço de Tratamento Intensivo Móvel.

### 1.6 - Os Serviços de Tratamento Intensivo dividem-se de acordo com a faixa etária dos pacientes atendidos, nas seguintes modalidades:

- Neonatal - destinado ao atendimento de pacientes com idade de 0 a 28 dias.
- Pediátrico - destinado ao atendimento de pacientes com idade de 29 dias a 18 anos incompletos.
- Adulto - destinado ao atendimento de pacientes com idade acima de 14 anos.

1.6 (i) - Pacientes na faixa etária de 14 a 18 anos incompletos podem ser atendidos nos Serviços de Tratamento Intensivo Adulto ou Pediátrico, de acordo com o manual de rotinas do Serviço.

1.7 - Denomina-se UTI Especializada aquela destinada ao atendimento de pacientes em uma especialidade médica ou selecionados por grupos de patologias, podendo compreender: cardiológica, coronariana, neurológica, respiratória, trauma, queimados, dentre outras.

1.8 - Denomina-se Centro de Tratamento Intensivo (CTI) o agrupamento, numa mesma área física, de duas ou mais UTI's, incluindo-se, quando existentes, as Unidades de Tratamento Semi-Intensivo.

#### REQUISITOS BÁSICOS DOS SERVIÇOS DE TRATAMENTO INTENSIVO

1.9 - É obrigatória a existência de UTI em todo hospital secundário ou terciário com capacidade igual ou superior a 100 leitos.

1.10 - O número de leitos de UTI em cada hospital deve corresponder a entre 6% e 10% do total de leitos existentes no hospital, a depender do porte e complexidade deste, e levando-se em conta os seguintes parâmetros referenciais:

- a) 5% de leitos UTI Adulto em se tratando de Hospitais Gerais;
- b) 5% de leitos UTI Pediátricos em relação ao total de leitos pediátricos do Hospital;
- c) 5% de leitos de UTI Neonatal em relação ao número de leitos obstétricos do Hospital;
- d) 10% de leitos de UTI Especializada, em se tratando de Hospitais Gerais que realizem cirurgias complexas como Neurocirurgia, Cirurgia Cardíaca e que atendam trauma e queimados;

1.11 - Hospital Materno-Infantil que atenda gravidez/parto de alto risco deve dispor de UTI's Adulto e Neonatal.

1.12 - Somente é permitida a instalação de Unidade de Tratamento Semi-Intensivo nos hospitais que disponham de UTI e cuja modalidade seja correspondente à da UTI existente no hospital.

1.13 - Todo hospital que possua Serviços de Tratamento Intensivo ou atendimento de Emergência, mesmo não dispondo de UTI, deve contar com um Serviço de Tratamento Intensivo Móvel, seja próprio, contratado ou conveniado, atendendo aos requisitos previstos no Capítulo 4 deste Regulamento Técnico.

#### LICENCIAMENTO

1.18- Nenhum Serviço de Tratamento Intensivo pode funcionar sem estar devidamente licenciado pela autoridade sanitária local, do Estado ou Município, mediante a liberação do alvará sanitário.

1.19 - A liberação do alvará será realizada mediante inspeção prévia do Serviço pela autoridade sanitária local que avaliará, no mínimo, o cumprimento aos requisitos constantes deste Regulamento Técnico, assim como, em se tratando de Unidade de Tratamento Intensivo, procederá a classificação da UTI, de acordo com as normas contidas no anexo A deste Regulamento.

a) A categoria de classificação da UTI (categoria A, B ou C) reflete seu grau de complexidade e constará do alvará sanitário, seja para UTI's cadastradas junto ao Sistema Único de Saúde, ou não.

b) UTI's já em funcionamento podem solicitar sua classificação junto à Vigilância Sanitária local e a inclusão de sua categoria de classificação no alvará.

c) A revisão da categoria de classificação de uma UTI pode ser solicitada por seu responsável à autoridade sanitária, que procederá nova vistoria no estabelecimento.

1.20 - Em se tratando de UTI-Móvel, deve ser expedido um alvará para cada veículo da frota, assim como para a sede do serviço, caso este não faça parte do hospital.

1.20 (i) O alvará sanitário deve ser afixado no interior de cada veículo, em local visível, e conter o número de sua placa.

1.21 - O prazo de validade do alvará dos Serviços de Tratamento Intensivo será determinado pela legislação local, à exceção dos alvarás para UTI's-Móveis, que deverão ser renovados anualmente, após inspeção realizada pela autoridade sanitária local em cada veículo.

## CAPÍTULO 2 - REQUISITOS OPERACIONAIS BÁSICOS PARA AS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO - ADULTO, PEDIÁTRICA E NEONATAL

### REQUISITOS GERAIS

2.1 - O número mínimo de leitos/berços ou incubadoras de qualquer UTI deve ser cinco.

2.2 - Toda UTI deve dispor, obrigatoriamente, dos seguintes serviços, 24 horas por dia :

a) Laboratório de Análises Clínicas.

b) Agência Transfusional ou Banco de Sangue.

c) Diálise Peritoneal.

d) Ecodopplecardiograma, em se tratando de Unidade Coronariana.

e) Cirurgia Geral e Pediátrica, em se tratando de UTI Pediátrica e Neonatal.

2.3 - Toda UTI deve ser assistida pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital, e seguir as normas e rotinas por esta estabelecidas para a prevenção e controle das infecções hospitalares, conforme disposto na Lei no 9.431, de 06 de janeiro de 1997 ou outro instrumento legal que venha a substituí-la.

### RECURSOS HUMANOS

2.4 - Toda UTI deve dispor, no mínimo, da seguinte equipe básica:

- a) Um Responsável Técnico, com título de especialidade em Medicina Intensiva, específico para a modalidade de UTI sob sua responsabilidade.
- b) Um Enfermeiro Chefe, exclusivo da Unidade, responsável pela área de Enfermagem.
- c) Um Médico Diarista para cada 10 leitos ou fração, especialista em Medicina Intensiva, responsável pelo acompanhamento diário da evolução clínica dos pacientes internados na UTI, ou na Semi-Intensiva, quando existente.
- d) Um Fisioterapeuta.
- e) Um Auxiliar de Serviços Diversos/Secretária.

2.5 - Em UTI's categoria A que disponham de um número máximo de 10 leitos, o Responsável Técnico pode exercer também as funções do Médico Diarista.

2.6 - Toda UTI deve, em suas 24 horas de funcionamento, dispor de:

- a) Um Médico Plantonista para cada 10 leitos ou fração, responsável pelo atendimento na UTI e na Semi-Intensiva, quando existente.
- b) Um Enfermeiro para cada turno de trabalho.
- c) Um Auxiliar de Enfermagem para cada 2 leitos de UTI Adulto ou Pediátrico e um Auxiliar de Enfermagem para cada paciente de UTI Neonatal.
- d) Um funcionário exclusivo para serviços de limpeza.

2.7 - Os Plantonistas da UTI que não apresentarem título de especialista em Medicina Intensiva devem possuir, no mínimo, estágio ou experiência profissional comprovada pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) de, pelo menos, um ano na área.

2.8 - O Responsável Técnico pela UTI possui as seguintes atribuições e responsabilidades básicas:

- a) Zelar pelo cumprimento das normas contidas neste Regulamento Técnico.
- b) Assessorar a Direção do hospital nos assuntos referentes à sua área de atuação.
- c) Planejar, coordenar e supervisionar as atividades de assistência médica e de enfermagem.
- d) Promover a implantação e avaliar a execução de rotinas médicas.
- e) Coletar dados e elaborar relatório mensal atualizado dos indicadores de qualidade estabelecidos no Capítulo 5.
- f) Zelar pelo exato preenchimento dos prontuários médicos.
- g) Coordenar e supervisionar os serviços administrativos.
- h) Coordenar e supervisionar estágios de profissionais de saúde no seu serviço.
- i) Conduzir reuniões periódicas de caráter técnico-administrativo visando o aprimoramento da equipe.

## INFRA-ESTRUTURA FÍSICA

2.15 - Toda UTI deve ocupar área física própria, dentro do hospital, de acesso restrito, constituindo-se em uma unidade física exclusiva, e possuir acesso facilitado às Unidades de Tratamento Semi-Intensivo, de Urgência/Emergência, Centro Cirúrgico e, quando existentes no hospital, Ambulatório, Centro Obstétrico e demais Unidades correlacionadas.

2.16 - As Unidades de Tratamento Intensivo devem obedecer os requisitos quanto à estrutura física previstos neste Regulamento Técnico, além de estar em conformidade com os critérios de circulações internas e externas, de instalações prediais ordinárias e especiais (hidro-sanitárias; elétricas e eletrônicas; fluído-mecânicas; de oxigênio e ar comprimido), de condições ambientais de conforto, de condições de controle de infecções e de condições de segurança contra incêndio, determinados na Portaria GM/MS nº 1.884 de 11.11.1994 - Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - , ou a que vier a substituí-la.

### Ambientes da UTI

2.17 - Toda Unidade de Tratamento Intensivo deve possuir, no mínimo, os seguintes ambientes para o desenvolvimento de suas atividades:

- a) Área Coletiva de Tratamento e/ou Quartos de Pediatria ou Adulto, em UTI's Adulto e Pediátrica.
- b) Área Coletiva de Tratamento de Neonatologia, em UTI Neonatal.
- c) Quarto de Isolamento.
- d) Posto/Área de Serviços de Enfermagem.
- e) Área para Prescrição Médica.
- f) Sala de Utilidades.
- g) Sala Administrativa.
- h) Copa.
- i) Rouparia.
- j) Sala de Preparo de Equipamentos/Material.
- k) Depósito de Equipamentos/Material.
- l) Sanitário com Vestiário para Funcionários.
- m) Sanitário ou Banheiro para Pacientes, em UTI's Adulto ou Pediátrica.
- n) Sala de Espera para Acompanhantes e Visitantes.
- o) Sanitário para Público.
- p) Depósito de Material de Limpeza.
- q) Sala de Reuniões/Entrevista.

r) Quarto de Plantão, com Banheiro.

s) Área de Estar para a equipe de saúde.

2.18 - Dentre os ambientes citados no item 2.17, podem ser compartilhados com outras Unidades do hospital a Sala de Espera para Acompanhantes e o Sanitário para Público, desde que sejam dimensionados de forma a atender também à demanda da UTI.

2.19 - Dentre os ambientes citados no item 2.17, podem ser considerados opcionais:

a) Sala de Reuniões/Entrevista.

b) Área de Estar para a equipe de saúde.

c) Banheiro para Pacientes.

2.19 (i) - Em se tratando de Unidade Coronariana, o Sanitário para Pacientes deve ser substituído, obrigatoriamente, por Banheiro para Pacientes.

Características dos ambientes

2.20 - O Posto de Enfermagem/Área de Serviços deve atender aos seguintes requisitos:

a) obedecer à relação de 01 Posto de Enfermagem/Área de Serviços para cada 10 leitos/berços ou incubadoras.

b) estar instalado de forma a permitir completa observação dos leitos/berços ou incubadoras, seja observação visual ou por meio eletrônico, devendo, neste caso, dispor de uma central de monitores.

2.21 - As Áreas Coletiva de Tratamento devem dispor de:

a) painéis opacos, ou com possibilidade de opacidade, retráteis ou não, entre os leitos, seja em UTI Pediátrica ou Adulto.

b) lavatórios exclusivos para uso da equipe de assistência, obedecendo à proporção de 1 lavatório para cada 5 leitos/berços ou incubadoras. Os lavatórios devem ser dotados de torneiras com dispositivos automáticos que permitam a interrupção do fluxo de água sem o uso das mãos. Devem dispor, ainda, de sabão, antisséptico e papel toalha ou jato de ar quente para secagem das mãos.

2.22 - A fim de permitir observação contínua e à distância de pacientes e monitores, as paredes dos quartos individuais e de isolamento devem ser constituídas por painel de material transparente ou com possibilidade de transparência, abrangendo, no mínimo, uma área correspondente a 80 cm acima do piso até 210 cm de altura.

2.23 - Na UTI Pediátrica deve ser prevista poltrona para acompanhante junto aos leitos, sem que isto implique em aumento de área prevista para cada leito.

2.24 - A Sala Administrativa deve estar situada dentro da área física da UTI.

2.25 - A Sala de Espera para Acompanhantes e Visitantes deve situar-se anexa à unidade, com acesso direto à Sala Administrativa.

2.26 - Deve ser previsto um Quarto de Isolamento, com sanitário ou banheiro, para cada 10 leitos de UTI, ou fração. O Quarto de Isolamento deve ser provido de antecâmara e lavatório exclusivo para uso da equipe de assistência, além de bancada com pias de despejo.

2.27 - O Depósito de Material de Limpeza deve possuir um tanque de lavagem.

2.28 - Todas as áreas onde estão localizados leitos de UTI devem dispor de iluminação natural e relógio posicionado de forma a que possa ser observado pelo paciente.

## CAPÍTULO 6 - DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

6.1 - A aplicação deste Regulamento Técnico implica em reavaliações e alterações de infraestrutura-física, equipamentos, qualificação profissional e procedimentos. Ficam, desta forma, concedidos prazos diferenciais para o cumprimento das exigências constantes deste Capítulo.

6.2 - As exigências abaixo discriminadas devem ser atendidas com a maior brevidade possível, não ultrapassando porém, os prazos aqui estabelecidos, contados a partir da data de publicação deste Regulamento:

a) Período de 2 anos para que sejam atendidas as exigências referentes à qualificação profissional dos médicos diaristas e plantonistas.

b) Período de 2 anos para aquisição e ou adequações de equipamentos.

c) Período de 180 dias para implantação e implementação do manual de rotinas de procedimentos.

d) Prazo de 180 dias para que as Serviços de Tratamento Intensivo Móvel se adequem a este Regulamento ou, caso contrário, mudem sua denominação, seja na razão social, nome comercial (ou nome fantasia), publicidade, letreiros e qualquer outro modo de divulgação do estabelecimento.

e) Prazo de 180 dias para implementação dos requisitos de controle de qualidade, Capítulo 5 deste Regulamento Técnico.

6.3 - A critério da autoridade sanitária local e considerando as especificidades de cada região, podem ser alterados, em atos normativos, os prazos estabelecidos no item anterior.

## ANEXO A

### SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO

#### 1 . OBJETIVOS

1.1 - A implantação do Sistema de Classificação de Unidades de Tratamento Intensivo tem por objetivos:

1. Adequar os Serviços de Tratamento Intensivo existentes no País às necessidades demográficas de cada região, ao grau de complexidade exigido para o diagnóstico e terapêutica, à economia local e à tecnologia.
2. Diferenciar as Unidades de Tratamento Intensivo existentes de acordo com o seu grau de complexidade, capacidade de atendimento a pacientes em estado mais crítico, e grau de risco inerente ao tipo de atendimento prestado.
3. Estabelecer um planejamento adequado da implantação de Unidades de Tratamento Intensivo no Brasil, assim como uma adequada distribuição de recursos, de acordo com os diferentes níveis de complexidade de atendimento.

## 2. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

2.1 - As UTI's podem ser classificadas, de acordo com seu grau de complexidade, nas seguintes categorias:

- Categoria A - de grau de complexidade menor, que seguem os requisitos mínimos de funcionamento, constantes do Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviço de Tratamento Intensivo.
- Categoria B, de complexidade intermediária, que atendem as necessidades de hospitais secundários.
- Categoria C, de alta complexidade, que atendem as necessidades de hospitais terciários.

2.2 - A classificação da UTI será realizada pela autoridade sanitária, no ato da liberação do alvará sanitário,

de acordo com os critérios constantes das Tabelas - Classificação das Unidades de Tratamento Intensivo.

Tabela III - Classificação das Unidades de Tratamento Intensivo - Recursos Físicos

REQUISITOS CLASSIFICAÇÃO	DE A	B	C
Relação : área física / leito			
UTI Adulto	14 m <sup>2</sup>	15 a 18m <sup>2</sup>	>18 m <sup>2</sup>
UTI Pediátrica	12 m <sup>2</sup>	13 a 16m <sup>2</sup>	>16 m <sup>2</sup>

UTI Neonatal	5 m2	6 a 9m2	>9 m2
Quarto para isolamento, com sanitário ou banheiro	sim	sim	sim
O2: 1 ponto/leito	sim	sim	sim
Vácuo: 1 ponto/leito	sim	sim	sim
Ar comprimido: 1 ponto/leito	sim	sim	sim
Iluminação cabeceira (1 / leito)	sim	sim	sim
Tomadas 110V/220 mínimo de 08 por leito	sim	sim	sim
Tomada de Raios - x (1 / Unidade)	sim	sim	sim
Posto/Área de serviços de enfermagem (8m2 / 10 leitos)	sim	sim	sim
Área para prescrição médica (2 m2/ 10 leitos)	sim	sim	sim
Depósito de equipamentos e materiais	sim	sim	sim
Sala de utilidades (expurgo)	sim	sim	sim
Sala de preparo de equipamentos e materiais	sim	sim	sim
Copa	sim	sim	sim

Rouparia	sim	sim	sim
Quarto de plantão com banheiro	sim	sim	sim
Área para descanso da enfermagem	sim	sim	sim
Vestiário com banheiro para funcionários (feminino e masculino)	sim	sim	sim
Climatização (ar condicionado-central)	-	sim	sim
Iluminação natural	sim	sim	sim
Lavatório (relação 1 / 5 leitos)	sim	-	-
1 / 4 a 1 / 3 leitos	-	sim	-
1 / 2 leitos ou menor	-	-	sim
Divisória por leito	sim	sim	sim
Depósito material de limpeza	sim	sim	sim
Sanitário ou banheiro para pacientes (Área Coletiva de Tratamento)	sim	sim	sim
Banheiro para pacientes (Unidade Coronariana)	sim	sim	sim

Sala administrativa	sim	sim	sim
Sala de espera para acompanhantes e visitantes	sim	sim	sim
Sala de Reuniões/Entrevista	-	sim	sim
Área de Estar para a equipe de saúde	-	sim	sim

Tabela VI - Classificação das Unidades de Tratamento Intensivo - Outros Serviços disponível no hospital

REQUISITOS CLASSIFICAÇÃO	DEA	B	C
Biblioteca	-	sim	sim
Auditório (mínimo de 30 lugares)	-	sim	sim
Centro de Estudo	-	sim	sim
Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho	sim	sim	sim
Serviço próprio ou terceirizado de Manutenção de equipamento	sim	sim	sim
Comissão de Ética	sim	sim	sim
Serviço de Tratamento	sim	sim	sim

Intensivo Móvel			
Unidade Semi-Intensiva	-	sim	sim

## RESOLUÇÃO – RDC/ANVISA nº 307, de 14 de novembro de 2002

Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

O Diretor Presidente-Substituto da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere a portaria 646, de 7 de novembro de 2002, tendo em vista o inciso IV, art. 13 do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999, considerando a urgência do assunto, adoto, ad referendum, a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e determino a sua Publicação:

Art. 1º As considerações da Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 passam a vigorar com a seguinte redação: considerando a Portaria GM/MS nº 554 de 19 de março de 2002 que revogou a Portaria n.º 1884/GM, de 11 de novembro de 1994 do Ministério da Saúde; Adota a seguinte.

Art. 2º O Regulamento Técnico contido na Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 passa a vigorar com a seguinte redação:

### PARTE I - PROJETOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

#### 1. ELABORAÇÃO DE PROJETOS FÍSICOS

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

- NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura
- NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura.
- NBR 5261 - Símbolos gráficos de eletricidade - Princípios gerais para desenho de símbolos gráficos;
- NBR 7191 - Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado;
- NBR 7808 - Símbolos gráficos para projetos de estruturas;
- NBR 14611 - Desenho técnico - Representação simplificada em estruturas metálicas.

- NBR 14100 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projetos.

## 5. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONFORTO

### 5.2-CONFORTO ACÚSTICO

Há uma série de princípios arquitetônicos gerais para controle acústico nos ambientes, de sons produzidos externamente. Todos agem no sentido de isolar as pessoas da fonte de ruído, a partir de limites de seus níveis estabelecidos por normas brasileiras e internacionais. As normas para controle acústico a seguir devem ser observadas por todos EAS.

- Norma da ABNT: NBR 10.152 níveis de ruído para conforto acústico e NBR 12.179 -

Tratamento acústico em recintos fechados são necessários.

### 5.3-CONFORTO LUMINOSO A PARTIR DE FONTE NATURAL

Normas a serem seguidas:

NBR 5413 - Iluminação de interiores.

## 6. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONTROLE DE INFECÇÃO

### 6.2-CRITÉRIOS DE PROJETO

Nos casos não descritos nesta Resolução, é adotada como complementar a seguinte norma:

NBR 13700 - Áreas limpas - Classificação e controle de contaminação.

## B. PROJETO BÁSICO

### B.1 Barreiras Físicas

Os vestiários em ambientes destinados à realização dos procedimentos citados têm de ser quantitativamente suficientes em relação à capacidade de atendimento dessas unidades, serem exclusivos às mesmas, dotados de lavatório(s) e de área de paramentação, além de chuveiros (c. cirúrgico e c. obstétrico), vaso sanitário.

### B.2 Fluxos de Trabalho

#### B.2.2- Nutrição e Dietética.

##### A. Lactário:

##### Preparo

Preparo de fórmulas lácteas e não lácteas ->envase de mamadeiras ->esterilização terminal de mamadeiras (opcional) ->distribuição.

##### Limpeza

Recebimento ->lavagem (enxaguar, escovar e lavar), desinfecção de alto nível de utensílios.

## C. PROJETO EXECUTIVO

### C.5 Elevadores, Monta-Cargas e Tubulões.

É proibida a utilização de tubulões ou tubos pneumáticos para o transporte de resíduos de serviços de saúde.

## C.9 Tubulações de instalações prediais

Nas áreas críticas e semicríticas todas as tubulações devem ser embutidas ou protegidas, de tal forma que permitam a perfeita higienização da superfície que as recobre sem por em risco a integridade da tubulação. Tubulações de água tratada para hemodiálise devem ser protegidas e acessíveis para manutenção.

## 7. INSTALAÇÕES PREDIAIS ORDINÁRIAS E ESPECIAIS

### 7.1. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS (H)

#### 7.1.1. Água Fria (HF)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas: ABNT, NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria e Portaria n.º 82 de 03/02/00 do Ministério da Saúde, publicada no DOU de 08/02/00 sobre funcionamento dos serviços de terapia renal substitutiva.

#### 7.1.2. - Água Quente (HQ)

Nos casos não descritos nesta resolução, é adotada como complementar a norma da ABNT, NBR 7198 Projeto e execução de instalações prediais de água quente.

#### 7.1.3. Esgoto Sanitário (HE)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

ABNT, NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - projeto e execução;

NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;

NBR 13.969 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;

### 7.2. Instalações Elétricas e Eletrônicas (I)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

ABNT NBR 13.534 - Instalações de elétrica em estabelecimentos assistenciais de saúde - requisitos de segurança, exceto a tabela B3 - Classificação dos locais, substituída pela listagem apresentada no item 7.2.1;

ABNT NBR 5413 - Iluminância de interiores.

#### 7.2.1. Elétrica (IE)

##### TOMADAS

Quanto à enfermaria da unidade de internação geral e berçário de sadios - uma tomada para equipamento biomédico por leito isolado ou a cada dois leitos adjacentes, além de acesso à

tomada para aparelho transportável de Raios X distante no máximo 15m de cada leito (esta tomada pode estar no próprio quarto ou enfermaria ou no corredor da unidade)

### 7.3 - INSTALAÇÕES FLUÍDO-MECÂNICAS (F)

Nos casos não descritos nesta Resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

NBR 13.933 - Instalações Internas de gás natural (GN) - Projeto e Execução;

NBR 14 570 - Instalações internas para uso alternativo dos gases GN e GLP - Projeto e execução;

NBR 14.024 - Centrais prediais e industriais de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Sistema de abastecimento a granel;

NBR 13.523 - Central predial de gás liquefeito de petróleo;

NBR 13.587 - Estabelecimento Assistencial de Saúde - Concentrador de oxigênio para uso em sistema centralizado de oxigênio medicinal.

#### 7.3.3. Gases Medicinais (oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso)

##### SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Os sistemas de tanques e/ou usinas concentradoras, devem manter suprimento reserva para possíveis emergências, que devem entrar automaticamente em funcionamento quando a pressão mínima de operação preestabelecida do suprimento primário for atingida ou quando o teor de oxigênio na mistura for inferior a 92%.

##### 7.3.3.1. Oxigênio medicinal (FO)

##### SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

###### c) Usinas concentradoras:

O terceiro sistema é constituído de máquinas acionadas por energia elétrica que obtêm o oxigênio medicinal a no mínimo 92%, a partir do ar atmosférico através de peneiras moleculares, necessitando de um outro tipo de sistema como reserva.

Nos postos de utilização de oxigênio gerado por usinas concentradoras e localizados nas áreas críticas de consumo, deve haver identificações do percentual de oxigênio.

O sistema deve interromper automaticamente o funcionamento da usina quando o teor do oxigênio na mistura for inferior a 92%. O sistema reserva deve entrar em funcionamento automaticamente, em qualquer instante em que a usina processadora interrompa sua produção.

##### 7.3.3.2. Ar comprimido (FA)

##### SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

###### b) Ar medicinal comprimido:

A central de suprimento com compressores de ar deve possuir filtros ou dispositivos de purificação, ou ambos quando necessário para produzir o ar medicinal com os seguintes limites máximos poluentes toleráveis:

- N<sub>2</sub>: Balanço
- O<sub>2</sub>: 20,4 a 21,4% v/v de Oxigênio
- CO: 5 ppm máx.;
- CO<sub>2</sub>: 500 ppm máx. v/v;
- SO<sub>2</sub>: 1 ppm máx. v/v;
- NO<sub>x</sub>: 2 ppm máx. v/v;
- Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m máx.
- Vapor de água: 67 ppm máx. v/v ( Ponto de orvalho: - 45,5° C, referido a pressão atmosférica).

c) Ar medicinal comprimido sintético:

A central de suprimento com dispositivo especial de mistura -ar medicinal comprimido sintético, deverá atender as seguintes características:

- N<sub>2</sub>: Balanço
- O<sub>2</sub>: 19,5 a 23,5% v/v de Oxigênio
- CO: 5 ppm máx.;
- CO<sub>2</sub>: 500 ppm máx. v/v;
- SO<sub>2</sub>: 1 ppm máx. v/v;
- NO<sub>x</sub>: 2 ppm máx. v/v;
- Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m máx.
- Vapor de água: 67 ppm máx. v/v ( Ponto de orvalho: - 45,5° C, referido a pressão atmosférica).

#### 7.3.4. VÁCUO (FV)

Devem ser instalados em paralelo dois filtros bacteriológicos para desinfecção do ar liberado para o ar atmosférico, exceto nos casos de sistemas de vácuo providos de outros sistemas de desinfecção do gás aspirado na rede e a ser exaurido.

### 8. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

#### 8.1 - CRITÉRIOS DE PROJETOS

##### A. ESTUDO PRELIMINAR

Cerca de 50% dos pacientes não necessitam de ajuda e, portanto, são somados ao restante da população (superfície necessária > 0.5m<sup>2</sup>/pessoa).

Qualquer setor de risco especial não pode ser interligado como rota de via de escape.

#### D. INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A extinção pode ser feita pelos seguintes equipamentos ou suas combinações: extintores móveis (ver NBR 12693) e hidrantes de parede (ver NBR 13714). Chuveiros automáticos para extinção de incêndio não podem ser utilizados em áreas críticas cujo interior possuam pacientes.

#### E- NORMATIZAÇÃO BRASILEIRA REFERENTE À SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM

#### EDIFICAÇÕES URBANAS A SEREM OBSERVADAS.

NBR 9441 Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;

NBR 8674 Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com água nebulizada para transformadores e reatores de potência;

NBR 9441 Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio procedimento;

NBR 14432 Exigências resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações;

NBR 5628 Componentes construtivos estruturais. Determinação da resistência ao fogo;

NBR 6125 Chuveiros automáticos para extinção de incêndio;

NBR 9077 Saídas de emergência em edifícios;

NBR 11785 Barra antipânico especificação;

NBR 11742 Porta corta fogo para saídas de emergência;

NBR 11711 Portas e vedadores corta fogo com núcleo de madeira para isolamento de riscos em ambientes comerciais e industriais;

NBR 13714 Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndios;

NB 98 Armazenamento e manuseio de líquidos inflamáveis e combustíveis;

NBR 10897 Proteção contra incêndio por chuveiro automático;

NBR 12693 Sistemas de proteção por extintores de incêndio;

NBR 13434 Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Formas, dimensões e cores;

NBR 13435 Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

NBR 13437 Símbolos gráficos para sinalização contra incêndio e pânico; e

NBR 11836 Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio.

Art. 3º Esta Resolução de Diretoria Colegiada entrará em vigor na data de sua publicação.

#### 3 – Objetivos.

Identificar Aspectos relacionados á forma de Construção de Unidades de Terapia Intensiva.

Tornando correta a construção de uma UTI, pois na minha vivencia durante a graduação e

pouca experiência profissional foi encontrada diversas formas de construções estruturais de uma UTI, ficando assim a difícil forma estrutural correta de construção de uma UTI.

#### 4 – Metodologia.

Descrever a forma correta de construção de uma UTI, através de uma revisão de literatura e experiência profissional.

#### 5 – Considerações Finais.

## 6 – Referencias Bibliográficas.

- . Bastos, P.G. , Knaus W.A., Zimmerman,J.E., Magalhães Jr., A., Sun,X e Wagner, D.P. The importance of technology for achieving superior outcomes from intensive care. *Intensive Care Med* 22:664-9, 1996.
- . Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Normas Técnicas. Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - 144 p (Série Saúde & Tecnologia), Brasília, 1994.
- . Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. Equipamentos para Estabelecimentos Assistenciais de Saúde: Planejamento e Dimensionamento. 239 p., Brasília, 1994.
- . Cohen, A., Bodenham, A. e Webster, N. A Review of 2000 consecutiva ICU admissions. *Anaesthesia* 48:106-110.1993.
- . Critical Care Medicine. National Institutes of Health Consensus Development Conference Summary 4(6):1-18, 1983.
- . Georgieff, M.K., Mills, M.M. e Bhatt, P. Validation of two scoring systems wich assess the degree of physiologic instability in critically ill newborn infants. *Crit Care Med* 17(1):17, 1989.
- . Guidelines Commitee of the American College of Crtical Care Medicine; Socity of Critical Care Medicine and American Association of Critical-Care Nurses Transfer Guidelines Task Force. Guidelines for the transfer of critically ill patients. *Crit Care Medicine* 21(6):931-7, 1993.
- . Guildelines/Pratice Parameters Committee of the American College of Critical Care Medicine, Society of Critical Caer Medicine. Guidelines for Intensive Care Unit design. *Critical Care Medicine* 23(3): 582-88, 1995.

- . International standards for safety in the Intensive Care Unit. *Critical Care Medicine* 21(3):453-56, 1993.
- . Knaus,W.A., Draper,E.A., Wagner,D.P., Zimmerman,J.E. APACHE II: A severity of disease classification system. *Critical Care Medicine* 13(10):818-829, 1985.
- . Knaus, W.A., Wagner, D.P., Lynn, J. Predictions for critically ill hospitalized adult: science and ethics. *Science* 254:389-94, 1991.
- . Milne,E. & Whitty,P. Calculation of the need for paediatric intensive care beds. *Arch Dis Child* 73:505-507, 1995.
- . Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. Terminologia Básica em Saúde, 2a ed, Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 47 p. (Série B: Textos básicos de saúde, 4), 1987.
- . Pollack, M.M., Ruttimann, U.E., Getson,P.R. Pediatric risk of mortality (PRISM) score. *Crit Care Med* 16(11):1110-1116, 1988.
- . Scheinkestel, C. The evolution of the intensivist: from health care provider to economic rationalist and ethicist. *MJA* 164:310-12, 1996.

Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307\\_02rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307_02rdc.htm) acesso em 18/12/2008.

Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/466\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/466_98.htm) acesso em 12/05/2006.

10 – ANEXOS

Disponível em : <http://www.portalcofen.com.br/2007/materias.asp?ArticleID=22&sectionID=35>

7 – Apêndice.

8 – Declaração de Autoria.

## DECLARAÇÃO DE AUTORIA

**Eu, Anderson Ferrari da Silva, COREN N ° , RG- 28.455.906-4 e CPF-301.592.198-33. Declaro, para os devidos fins e sob as penas da lei, que o trabalho que versa sobre o tema: Unidade de Terapia Intensiva; Aspectos relacionados á sua construção arquitetônica na visão do Enfermeiro , é de minha única e exclusiva autoria, estando a CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO E O CENTRO DE PÓS – GRADUAÇÃO SÃO CAMILO, não autorizados a divulgá-lo, não mantendo cópia em biblioteca, sem ônus referentes a direitos autorais, por se tratar de exigência parcial para certificação em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva.**

***Salvador, 19 de junho de 2009.***

---

Anderson Ferrari da Silva