

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE –
UFCSPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Mariana Fensterseifer Mattioni

**Retorno ao Trabalho após Alta da UTI –
uma Coorte Multicêntrica**

UFCSPA

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre
2021

Catálogo na Publicação

FENSTERSEIFER MATTIONI, MARIANA
RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI : UMA COORTE
MULTICÊNTRICA / MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI. -- 2021.
76 p. : graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de
Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, 2021.

Orientador(a): CASSIANO TEIXEIRA ; coorientador(a):
REGIS GOULART ROSA.

1. TERAPIA INTENSIVA. 2. RETORNO AO TRABALHO. 3.
INCAPACIDADE. 4. EMPREGO. 5. RENDA. I. Título.

Mariana Fensterseifer Mattioni

RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI – Uma Coorte Multicêntrica

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Cassiano Teixeira.

Coorientador: Prof. Dr. Régis Goulart Rosa.

Porto Alegre
2021

RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI – Uma Coorte Multicêntrica

BANCA AVALIADORA

Dr. Pedro Dal Lago
Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dra. Juçara Gasparetto Maccari
Departamento de Terapia Intensiva
Hospital Moinhos de Vento – Porto Alegre RS

Dr. Fernando Augusto Bozza
Departamento de Pesquisa Clínica em Medicina Intensiva
Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro RJ

Dedico este trabalho a todos que fizeram parte dessa caminhada, apoiando-me e incentivando-me .

AGRADECIMENTOS

Ao término deste trabalho, não posso deixar de agradecer àqueles que caminharam comigo na construção desta etapa, fazendo com que hoje, esse desafio estivesse chegando à reta final em sua concretização.

Agradeço, portanto, ao meu orientador, Dr. Cassiano Teixeira, pela atenção, incentivo, disponibilidade e paciência durante essa jornada. Minha admiração e reconhecimento pelo brilhante profissional e pesquisador só torna este trabalho ainda mais edificante.

Ao Dr. Régis, outro excelente pesquisador, pelo incentivo, atenção e contribuição ao trabalho realizado.

Ao Daniel e à Camila pelo auxílio e disponibilidade.

Aos professores do mestrado, sempre estimulando à busca pelo aperfeiçoamento do conhecimento.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, dos hospitais Moinhos de Vento e Ernesto Dorneles, os quais sempre me apoiaram e incentivaram a seguir em frente; além dos esforços e compreensão para os ajustes quanto aos horários de trabalho.

Sou grata ainda àqueles que foram meus preceptores nas residências de Medicina Interna e Terapia Intensiva, exemplos de profissionais e pessoas que estimo e me espelho no dia a dia.

Aos meus pais e irmãs, por me incentivarem a concluir esse trabalho e compreenderem as minhas ausências.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização destes estudos.

RESUMO

OBJETIVO: O presente estudo busca descrever a taxa e os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho no terceiro mês pós-alta da UTI, bem como o impacto do desemprego na renda e nos custos com a saúde para os sobreviventes. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo multicêntrico, que incluiu pacientes sobreviventes à doença crítica aguda, previamente empregados, que permaneceram mais de 72 horas internados na UTI. Os desfechos foram avaliados por entrevista telefônica no 3º mês após a alta. Fatores relacionados com o não retorno ao trabalho foram avaliados com modelos de Regressão de Poisson. Além disso, os desfechos de variação do gasto em saúde e da renda familiar foram comparados com o teste Chi Quadrado de Pearson. **RESULTADOS:** Dos 316 sobreviventes empregados previamente à internação na UTI, 193 (61,1%) não retornaram ao trabalho nos 3 meses após a alta da UTI. Na análise multivariada, foram associados ao não retorno ao trabalho: baixo nível educacional [PR 1,39 (IC95% 1,10-1,74); P=0,006], ter um emprego formal [PR 1,32 (IC95% 1,10-1,58%); P=0,003], necessidade de ventilação mecânica [PR 1,20 (IC95% 1,01-1,42); P=0,04] e apresentar dependência física no 3º mês pós-alta [PR 1,27 (IC95% 1,08-1,48); P=0,003]. Houve ainda, redução da renda familiar e aumento dos custos com saúde para a maioria dos sobreviventes (49,7% e 66,9%, respectivamente) que não retornaram ao trabalho e (33,3% e 48,3%, respectivamente) que retornaram ao trabalho. **CONCLUSÃO:** A maioria dos sobreviventes de doença crítica aguda não retornam ao trabalho até o terceiro mês após a alta da UTI. O baixo nível educacional, bem como vínculo empregatício formal, além da necessidade de suporte ventilatório durante a internação na UTI e a dependência física no terceiro mês pós-alta foram relacionados ao não retorno ao trabalho. Outro aspecto evidenciado foi o fato de que, estes pacientes apresentaram redução da renda familiar e aumento dos custos com saúde neste período.

Palavras-chave: Terapia intensiva; retorno ao trabalho; incapacidade; emprego; renda.

ABSTRACT

OBJECTIVE: This study seeks to describe the rate and factors related to a non-return to work in the third month post-ICU discharge, as well as the impact of unemployment on income and health care costs for survivors. **METHODS:** This is a multicenter prospective cohort study, which included previously employed survivors of acute critical illness who remained more than 72 hours in the ICU. Outcomes were assessed by telephone interview at the 3rd month after discharge. Factors related to the non-return to work were evaluated with Poisson Regression models. In addition, outcomes of change in health care spending and family income were compared with Pearson's Chi Square test. **RESULTS:** Composed by 316 survivors employed prior to ICU admission, 193 (61.1%) did not return to work within 3 months of ICU discharge. On multivariate analysis, the following were associated with not returning to work: low educational level [PR 1.39 (95%CI 1.10-1.74); P=0.006], having a formal job [PR 1.32 (95%CI 1.10-1.58%); P=0.003], need for mechanical ventilation [PR 1.20 (95%CI 1.01-1.42); P=0.04], and having physical dependence in the 3rd month post-discharge [PR 1.27 (95%CI 1.08-1.48); P=0.003]. There was also a reduced household income and increased health care costs for most survivors (49.7% and 66.9%, respectively) who did not return to work and (33.3% and 48.3%, respectively) who returned to work. **CONCLUSION:** Most survivors of acute critical illness do not return to work until the third month after discharge from the ICU. Low educational level, formal job regime, need for ventilation support during ICU stay, and physical dependence in the third month after discharged were related to not returning to work. Another aspect evidenced was the fact that these patients had reduced family income and increased health care costs during this period.

Keywords: Intensive care; return to work; disability; employment; income.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APACHE III	Acute Physiology and Chronic Health Evaluation III
ARDSNet	Acute Respiratory Distress Syndrome Network
EQ5D	Euro Quality of Life Instrument-5d
HR	Hazard ratio
HRQoL	Health-related quality of life
INS:PIRE	Intensive Care Syndrome: Promoting Independence and Return to Employment
MRC	Medical Research Council
PICS	Post-intensive Care Syndrome
PICS-F	Post-intensive Care Syndrome-Family
PTSD	Post-traumatic Stress Disorder
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SDRA	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo
SAPS	Simplified Acute Physiology Score
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TEPT	Transtorno do Estresse Pós-traumático
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REVISÃO DA LITERATURA – CONTEXTUALIZAÇÃO.....	13
2.1 SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS.....	13
2.2 QUALIDADE DE VIDA E O RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI.....	14
2.3 REABILITAÇÃO E RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI.....	16
2.4 RETORNO AO TRABALHO E IMPACTO NA RENDA E CUSTOS COM SAÚDE APÓS ALTA DA UTI.....	17
2.5 RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI.....	19
2.6 FATORES RELACIONADOS AO NÃO RETORNO AO TRABALHO	22
3 OBJETIVOS.....	26
3.1 OBJETIVO GERAL.....	26
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
4 REFERÊNCIAS DA REVISÃO DE LITERATURA.....	27
5 ARTIGO.....	33
6 CONCLUSÃO GERAL.....	59
ANEXOS.....	60
ANEXO A.....	60
ANEXO B.....	63

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento das taxas de sobrevivência em pacientes criticamente doentes (ZIMMERMANN, KRAMER, KNAUS, 2013), desfechos de funcionalidade a longo prazo após a admissão na unidade de terapia intensiva (UTI) ganham importância crescente (CARSON, 2006). Além disso, sobreviventes de doença crítica e seus familiares relatam uma gama de deficiências no estado de saúde, que podem durar de meses a anos após a alta (NEEDHAM, et al., 2012), impedindo o retorno às atividades habituais prévias. Nesse contexto, o atraso no retorno ao trabalho é comum após doença crítica e uma consequência das incapacidades pós-UTI.

Observa-se que, após a alta da UTI, os sobreviventes enfrentam sequelas físicas, psicológicas e cognitivas a longo prazo – síndrome pós-UTI (PICS), que é um obstáculo para o retorno ao mercado de trabalho. Nesse sentido, estudos demonstram elevadas taxas de não retorno ao trabalho de pacientes previamente empregados após doença crítica, chegando a 2/3, 2/5 e a 1/3 de desempregados até 3, 12 e 60 meses após a alta da UTI (KAMDAR, et al., 2020).

Consoante a isso, há pesquisas (HOTHENHÄUSLER, et al., 2001; NORMAN, 2016) que relacionaram o não retorno ao emprego com a piora da função cognitiva, ao passo que em outros estudos (ADHIKARI, et al., 2009; RINGDAL, et al., 2010; ZATZICK, et al., 2008), detectou-se a presença de transtornos psicológicos, tais como o transtorno de estresse pós-traumático [TEPT] ou depressão (PALMU, 2015). Há pesquisas que identificaram ainda uma piora na qualidade de vida relacionada à saúde – QVRS¹ (MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010; KAMDAR, et al., 2017; KAMDAR, et al., 2018).

Para aqueles que permanecem no mercado de trabalho, a necessidade de redução de horas de trabalho, a mudança de cargo e a redução de renda são comuns, gerando importante impacto econômico para os pacientes, familiares, empregadores e sociedade em geral.

A despeito do crescente interesse nos desfechos pós-UTI, permanece um entendimento incompleto da epidemiologia acerca do atraso ao retorno do trabalho após doença crítica, ou seja, há um desconhecimento de fatores associados e do verdadeiro impacto na perda de renda desses indivíduos (KAMDAR, et al., 2020). Além disso, a maior parte dos estudos abrangem, principalmente, populações da

¹ QVRS – da sigla em inglês – H RQoL– Health-related quality of life.

América do Norte, Europa e Austrália, não havendo até o momento dados sobre o retorno ao trabalho de pacientes críticos no Brasil.

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a taxa de não retorno ao trabalho 3 meses após doença crítica aguda. Busca-se ainda, identificar os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho, além de avaliar o impacto do desemprego na renda e no aumento de custos com a saúde desses pacientes.

2 REVISÃO DA LITERATURA – CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS

Os sobreviventes de doença crítica frequentemente experienciam a Síndrome pós-cuidados intensivos (PICS) – uma constelação de deficiências físicas, cognitivas e/ou mentais, que podem persistir por meses ou anos após a alta hospitalar (ELLIOTT, et al., 2014), contribuindo para a incapacidade e uma baixa qualidade de vida (NEEDHAM, et al., 2012). Essa epidemiologia é escassamente estudada, e seus fatores de risco não são completamente compreendidos.

Observa-se que o termo “síndrome pós cuidados intensivos” foi implementado pela *Society of Critical Care* após uma conferência de especialistas em 2010, com o objetivo de melhorar os desfechos a longo prazo de sobreviventes de doença crítica. A partir daí, essa nomenclatura foi recomendada para descrever as novas deficiências ou agravantes no estado de saúde físico, cognitivo ou mental, que surgem após uma doença crítica e que persistem após a hospitalização em unidade de terapia intensiva. O termo pode ser aplicado a um sobrevivente (PICS) ou a um membro da família (PICS-F).

Os pacientes com PICS podem apresentar problemas físicos, como fraqueza adquirida na UTI, disfagia, caquexia, disfunção orgânica, dor crônica, disfunção sexual; problemas de saúde mental, incluindo depressão, ansiedade ou transtorno de estresse pós-traumático (PTSD). Podem apresentar ainda, alterações neuro-cognitivas, como o comprometimento cognitivo recente ou agravado, alteração de memória ou atenção, *delirium* (KONDO, et al., 2017). Familiares também estão sujeitos a desenvolver a Síndrome pós-cuidados intensivos (PICS-F), podendo apresentar ansiedade, PTSD, depressão e luto complicado (DAVIDSON; POWERS; HEDAYAT, 2007).

Em um estudo de Marra e colaboradores (2018), evidenciou-se a presença de 1 ou mais problemas de PICS em 64% e 56% dos pacientes após 3 e 12 meses de alta da UTI. Destaca-se com isso que pode haver a co-ocorrência de sintomas nas diferentes categorias (MARRA, et al., 2018; NEEDHAM, et al., 2012). Porém, a maioria dos pacientes apresenta problemas em um único domínio, sendo a perda cognitiva o mais comum (MARRA, et al., 2018).

2.2 QUALIDADE DE VIDA E O RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI

Há um número crescente de evidências demonstrando uma significativa deterioração funcional após a doença crítica (QUASIM; BROWN; KINSELLA, 2015). Essas alterações podem levar meses, e até anos, para se resolverem. Ainda assim, alguns pacientes nunca recuperarão seu *status* funcional prévio (HERRIDGE, et al., 2011).

Na mesma linha, há vários estudos que sugerem existir associação entre a perda de emprego com a depressão, ansiedade e qualidade de vida pobre após a doença crítica aguda (ADHIKARI, et al., 2009; ADHIKARI, et al., 2011; MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010; QUASIM; BROWN; KINSELLA, 2015; HERRIDGE, et al., 2011; HUREL, et al., 1997; HODGSON, et al., 2018). A habilidade para o trabalho é um ponto importante no processo de recuperação, estando associada a uma melhor saúde física e mental e, como consequência, há também uma melhora na qualidade de vida em um sentido global para o indivíduo. (MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010).

Medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde (Health-related quality of life – HRQoL) em sobreviventes de internação em UTI são piores quando comparadas à população geral para o mesmo gênero e idade, em segmentos que variam de um mês a 5 anos (EDDLESTON; WHITE; GUTHRIE, 2000; ORWELIUS, et al., 2005). Porém, o HRQOL antes da internação na UTI também é menor nesses pacientes (CUTHBERTSON, et al., 2005; RIDLEY, et al., 1997; WEHLER, et al., 2003). Por essa razão, pacientes de trauma são um grupo especial porque têm melhor saúde antes da internação na UTI comparado aos demais grupos de doentes críticos (BADIA, et al., 2001; RIDLEY, et al., 1997), mas, a qualidade de vida segue pior após 2 anos de admissão na UTI (MATA, et al., 1996; ZATZICK, et al., 2008).

Para os sobreviventes de doença crítica previamente empregados e que retornam ao trabalho após alta da UTI, encontram-se medidas da qualidade de vida melhores do que daqueles que não retornam ao trabalho (MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010; QUASIM; BROWN; KINSELLA, 2015). Além disso, pacientes que não retornam ao trabalho após alta da UTI necessitam de re-internações mais frequentes, se comparados ao grupo que retorna ao trabalho (KAMDAR, et al., 2017).

Em 2010, um grupo norueguês acompanhou prospectivamente 194 pacientes por um ano após alta da UTI (MYHREN; EKEBERG; STOKLAND, 2010). Destes, 63% trabalhavam ou estudavam previamente à internação e, 12 meses após alta da UTI, 55% tinham retornado ao trabalho ou à escola. A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada usando-se o *Short Form 36* (SF – 36²). Em um ano, sobreviventes de doença crítica apresentaram escores significativamente menores do que a população geral ($p < .01$). Também foi observada uma redução no SF-36 quando comparou-se medidas do período anterior e posterior à internação na UTI.

Por sua vez, o retorno ao trabalho/escola foi associado com uma significativa melhora na qualidade de vida em um ano (Spearman's rho = 0.27 – 0.53; $p < 0.001$) em sete das oito dimensões do SF-36 e, também, esteve associado com menores sintomas de depressão (-0.38; $p < .001$).

A coorte de Griffiths et al. (2013) também relatou uma redução na qualidade de vida pós-alta da UTI, evidenciada pelo marcado déficit em todos os domínios do SF-36, com 6 e 12 meses depois de saída da UTI. Faz-se destaque à dificuldade de mobilidade, que quase duplicou entre o período de pré-admissão e 6 meses após a alta; de forma que, 73% relataram dor moderada a severa no 12º mês, e 44% apresentaram anorexia ou depressão.

Em um outro estudo, realizado por Quasim, Brown e Kinsella (2015), no Reino Unido, avaliou-se o retorno ao trabalho e a qualidade de vida em pacientes com doença crítica, 2 anos após a alta da UTI. Nessa pesquisa, 64% dos pacientes que trabalhavam previamente à internação retornaram ao trabalho. Na avaliação de qualidade de vida, medida pelo EuroQol-5D (EQ5D³), para as várias categorias de status de emprego, indivíduos empregados relataram melhor qualidade de vida, havendo evidência estatisticamente significativa ($p < 0.001$).

² Ferramenta utilizada para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde, considerando a percepção do indivíduo em relação aos aspectos de sua saúde em 8 dimensões, divididas em 2 domínios (físico e mental). São avaliados: função física, aspecto físico, dor, saúde geral, vitalidade, função social, aspecto emocional e saúde mental. A pontuação varia de zero a 100, sendo maiores valores indicativos de melhor qualidade de vida relacionada a saúde.

³ Outra ferramenta, também utilizada para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde. Possui um sistema descritivo de medidas em 5 dimensões: mobilidade, cuidado pessoal, atividades habituais, dor/mal estar e ansiedade/depressão; com 3 níveis de severidade para cada uma delas – nenhum problema, problemas moderados e problemas extremos. São gerados, portanto, 243 estados de saúde distintos (3⁵). Cada um deles pode ser convertido em um índice. Também faz parte da avaliação, uma escala Analógica Visual (EAV), com variação de 0 a 100, correspondendo ao pior e ao melhor estado de saúde, respectivamente.

Adicionalmente, a avaliação do EQ5D dos pacientes que não retornaram ao trabalho evidenciou que, 78% dos pacientes sofriam de dor moderada a grave, 55% apresentavam dificuldade ou eram incapazes de realizar suas atividades usuais, 52% possuíam dificuldade de mobilidade, 50% sofria de depressão ou ansiedade moderada e 30% apresentava dificuldade com cuidados próprios.

2.3 REABILITAÇÃO E RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI

Enquanto os efeitos a longo prazo da doença crítica tornam-se conhecidos, a necessidade de projetar e implementar intervenções eficazes para resgatar os sobreviventes com recuperação incompleta torna-se evidente (SEVIN, et al., 2018). Apesar dos estudos observacionais não terem capacidade para atribuir uma associação causal, além da possibilidade de confundidores imensuráveis, afetando essas associações, cada dado é importante para compreender a magnitude desse problema. Além disso, serve também para identificar a população em risco, além de desenvolver intervenções em reabilitação, buscando assim, reduzir as taxas de desemprego após doença crítica.

Dados mostram uma associação entre desemprego por problemas de saúde e recuperação funcional pobre após alta hospitalar, incluindo incapacidade física, disfunção cognitiva, depressão, ansiedade e estresse pós-traumático (HODGSON, et al., 2018). Muitos desses são identificados como fatores potencialmente modificáveis (CANCELLIERE, et al., 2016). Em um cenário ideal, o acompanhamento dos sobreviventes de doença crítica seria realizado por uma equipe multidisciplinar (NEEDHAM, et al., 2012), com um plano de reabilitação coordenado e individualizado, englobando todos os domínios da PICS.

As barreiras para a implementação de um cuidado adequado pós-UTI ainda são enormes. Historicamente, o cuidado do paciente crítico é realizado de forma isolada daqueles que fornecem o cuidado primário, previamente à internação na UTI. Além do mais, o plano pós-alta frequentemente foca em algum órgão específico, com menor atenção para perdas funcionais e saúde como um todo. Adicionalmente, os programas existentes para a reabilitação têm limitada experiência com pacientes críticos (NEEDHAM, et al., 2012).

Com o objetivo específico de redução das sequelas relacionadas à PICS através de ações pós-UTI, salienta-se o projeto escocês InS:PIRE (MCPEAKE, et al., 2017). Neste, os pacientes participaram de um programa de reabilitação, apoiado por pares de cinco semanas, de caráter multidisciplinar, o qual incluiu insumos de farmácia, fisioterapia, enfermagem, médicos e psicologia. No ano seguinte à UTI, 15 pacientes InS:PIRE retornaram ao emprego ou a funções de voluntariado (88%), em comparação com 11 (46%) no grupo de controle histórico ($p=0.15$). Esses dados iniciais sugerem que uma intervenção multidisciplinar pós-UTI talvez pudesse aumentar a taxa de retorno dos pacientes ao trabalho, em razão da melhora no desempenho físico.

Em pacientes sobreviventes de traumatismo craniano (TCE), um programa semelhante mostrou taxas de retorno ao trabalho 15% maiores em 12 meses, quando comparado ao manejo usual pós-UTI (RADFORD, et al., 2013). Pacientes que apresentavam TCE moderado a severo foram os maiores beneficiados. Essa tendência positiva com relação ao retorno ao trabalho foi alcançada sem grandes custos adicionais associados à saúde, sugerindo custo-efetividade, além de acarretar uma redução de benefícios por incapacidade no grupo intervenção, no final do primeiro ano de acompanhamento. Ademais, pacientes que retornaram ao trabalho, independentemente do grupo, apresentaram menos sintomas de ansiedade e depressão, relatando, desse modo, uma melhor qualidade de vida.

Além dos estudos que evidenciaram um melhor desfecho para sobreviventes de doença crítica com um acompanhamento diferenciado, Sevin et al. (2018) demonstraram que a implementação de uma UTI especializada em reabilitação é factível e proporciona uma oportunidade de maximizar a recuperação de pacientes com alto risco para desenvolver PICS. Identifica-se, com isso, que essa ação minimiza as sequelas da doença crítica e desfechos pobres.

2.4 RETORNO AO TRABALHO E IMPACTO NA RENDA E CUSTOS COM SAÚDE APÓS ALTA DA UTI

A recuperação física e psicológica incompleta após internação na UTI geram prejuízos na retomada da vida independente, bem como no campo do emprego dos indivíduos. Há dados limitados sobre o real impacto social e econômico que o

período de doença crítica impõe sobre os pacientes e seus familiares (GRIFFITHS, et al., 2013). Porém, com o crescente interesse nessa área, alguns estudos têm evidenciado o impacto negativo na renda, tanto de sobreviventes desempregados, quanto para os que retornam ao trabalho após a alta da UTI.

Nesse sentido, após a doença crítica, sobreviventes previamente empregados frequentemente recebem um novo benefício por incapacidade (KAMDAR, et al., 2016; KAMDAR, et al., 2018; RIDDERSHOLM, et al., 2018). Além disso, estudos evidenciaram que os pacientes que retornam ao mercado de trabalho após alta da UTI são incapazes de manter uma renda semelhante à prévia à internação (KAMDAR, et al., 2016; KAMDAR, et al., 2018; RIDDERSHOLM, et al., 2018). Detectam-se, portanto, dificuldades enfrentadas pelos pacientes. Dentre as mais comuns, sublinha-se, a redução de horas de trabalho, a modificação de cargo e os afastamentos por problemas de saúde (KAMDAR, et al., 2019; QUASIM; BROWN; KINSELLA, 2015).

Griffiths et al. (2013) explorou o impacto socioeconômico da internação na UTI para os pacientes e seus familiares. Assim, no referido estudo, 293 pacientes completaram um ano de segmento. Desses, 28% dos sobreviventes e seus familiares tiveram redução significativa na renda e, na comparação aos dados prévios, um adicional de 50% dos pacientes dependiam de outras fontes de renda que não o emprego.

Este estudo também evidenciou que 25% dos pacientes necessitavam de auxílio para tarefas diárias no 6º mês, e 22% no 12º mês. A maioria dos cuidados eram fornecidos por familiares (80% e 78% com 6 e 12 meses respectivamente). Com isso, para a metade desses indivíduos houve um impacto negativo no emprego, como a necessidade de redução de horas de trabalho ou até mesmo o abandono de emprego para desempenhar tal função.

Estudos prévios já haviam sinalizado o impacto econômico da doença crítica para o paciente e sua família. Destaca-se assim, a pesquisa de Covinsky et al. (1994), a qual demonstrou que um terço dos pacientes internados em UTI necessitavam de considerável assistência de membros da família após 12 meses de alta hospitalar. Ademais, 20% desses familiares tiveram que abandonar o emprego ou fazer alguma outra mudança em sua rotina.

Swoboda et al. (2002) relataram que quase 60% dos familiares realizavam o cuidado pós-alta e mais de 36.7% tinham gastado suas economias após um ano.

Van Pelt et al. (2007) também evidenciaram uma redução na taxa de emprego e alteração na rotina diária dos familiares que cuidavam dos pacientes pós-alta da UTI. Com 26 meses, apenas 30% dos cuidadores estavam empregados.

Na revisão sistemática e metanálise proposta por Kamdar et al. (2020), sobreviventes previamente empregados frequentemente recebiam um novo benefício por incapacidade após doença crítica, chegando a taxas de 20% a 27% com 12 meses, e 50% a 89% com 76 meses. Além disso, dentre os sobreviventes que retornaram ao trabalho, 5% a 84% reduziram a carga de trabalho; 17% a 66% mudaram de ocupação e 20 a 36% perderam o emprego subsequentemente. Apesar do retorno ao trabalho, a maioria apresentou perda de renda, totalizando US\$ 26.949,00 com 12 meses, e US\$ 180.221,00 após 60 meses da doença crítica.

Apesar dos dados limitados em relação a outras consequências financeiras, como novas despesas médicas, custos com cuidadores e medicamentos, o impacto negativo na renda do paciente e da família é evidente. Além de afetar a organização familiar, também pode acarretar consequências para a sociedade, sobrecarregando o sistema de saúde público.

Nesse sentido, os estudos de Kamdar et al. (2017; 2018) evidenciaram uma redução em seguros de saúde privado, com simultâneo aumento nos segurados pelo governo, chegando à redução de 14% e 33% nos seguros de saúde privados, e aumento de 16% e 37% para o sistema de saúde público, em um e cinco anos respectivamente. Além desses fatores, dentre os pacientes que não retornaram ao trabalho, 58% estavam recebendo benefício por incapacidade.

Por fim, destaca-se o estudo de Riddersholm (2018), o qual evidenciou que 1/3 dos pacientes não retornaram ao trabalho após um ano de alta da UTI. Para esses, houve uma redução significativa na renda, bem como, pensão por incapacidade e benefício por doença representaram 89% dos repasses sociais.

2.5 RETORNO AO TRABALHO APÓS ALTA DA UTI

As consequências da doença crítica afetam a recuperação e as chances de retorno ao trabalho dos sobreviventes (KRESS; HERRIDGE, 2012). Nessa direção, estudos evidenciaram que, aproximadamente, metade dos pacientes que recebem alta da UTI não trabalhavam ou não estudavam antes da internação (KAMDAR, et

al., 2017). Dentre os que trabalhavam antes da doença crítica aguda, observa-se uma elevada taxa de não retorno ao trabalho ou às atividades habituais após a alta.

A literatura a respeito do retorno ao trabalho após doença crítica é escassa (RIDDERSHOLM, et al., 2018). Dentre as limitações, incluem-se diferentes tempos de seguimento, coorte seleta, uso de questionários não padronizados, avaliação como desfecho secundário e perda de segmento (ADHIKARI, et. al., 2009; EDDLESTON; WHITE; GUTHRIE, 2000; KAMDAR, et al., 2017, 2018; NORMAN, et al., 2009; RINGDAL, et al., 2010; RIDDERSHOLM, et al., 2018; ZATZICK, et al., 2008).

Desse modo, em torno de 40% a 65% dos pacientes que recebem alta de UTI não trabalhavam previamente à internação (GOEI, et al., 2016; GRIFFITHS, et al., 2013; KAMDAR, et al., 2017, 2018; MYHREN, EKEBERG, STOKLAND, 2010; NORMAN, et al., 2009). Os motivos são pouco explorados na literatura, porém, a aposentadoria por idade tem um importante papel, uma vez que, mais da metade dos pacientes críticos possuem idade superior a 65 anos (ANGUS, et al., 2004), além da grande prevalência de comorbidades encontradas nessa população (BAGSHAW, et al., 2009; LOTTI, et al., 2005).

Para os sobreviventes de doença crítica, que encontravam-se previamente empregados, foram identificadas taxas de retorno ao trabalho entre 23% e 49% em 3 meses, e 52% a 75% em 6 meses (KAMDAR, et al. 2019). Nesse contexto, o afastamento por incapacidade ou doença são os principais motivos do não retorno ao trabalho (QUASIM; BROWN; KINSELLA, 2015; RIDDERSHOLM, et al., 2018).

Em um estudo (KAMDAR, et al., 2017) que avaliou o desemprego um ano após a internação por síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), comparados aos sobreviventes que não eram empregados antes da doença crítica, evidenciou-se que os sobreviventes empregados previamente eram mais jovens, predominantemente do sexo masculino e apresentavam menos comorbidades. As variáveis analisadas durante a internação (APACHE III, presença de sepse, duração de ventilação mecânica, tempo de internação) foram similares.

Assim, com vistas a melhor compreender as consequências da doença crítica no retorno ao trabalho, Kamdar et al. (2020) realizaram uma revisão sistemática e metanálise sobre o tema. Nesta pesquisa foram incluídos os dados de 52 estudos publicados entre os anos de 1970 a 2018, totalizando 10015 pacientes sobreviventes de doença crítica, previamente empregados. A prevalência de retorno

ao trabalho (95% CI) para 1 a 3, 6, 12, 18 a 36 e 42 a 60 meses foi 36% (23% a 49%), 64% (52% a 75%), 60% (50% a 69%), 63% (44% a 82%) e 68% (51% a 85%), respectivamente ($\tau^2=0.55$, $I^2=87\%$, $p=0.03$).

Como citada no próprio artigo, a análise foi limitada devido à heterogeneidade dos estudos, particularmente sobre o modo e o momento de avaliação da condição de emprego. Além disso, destaca-se que a diferença significativa foi encontrada quando comparada aos diferentes métodos de segmento dos pacientes (in person vs e-mail vs telefone). Estudos envolvendo questionários via e-mail reportaram uma alta prevalência de retorno ao trabalho (53%) entre o primeiro e o terceiro mês pós-alta da UTI.

Esse dado poderia ser explicado pelo fato de apenas sobreviventes que retornaram ao trabalho terem sido aptos a responder os questionários via e-mail, uma vez que as taxas de respostas por e-mail no período entre 1-3 meses foram 50% menores que as taxas de respostas por entrevista presencial ou telefone (28% x 48%).

Essa revisão sistemática e metanálise incluiu apenas UTIs clínico-cirúrgicas, excluindo UTIs de especialidades, como a UTI neurológica e a de trauma. Porém, essas taxas se assemelham às relatadas para sobreviventes de UTI de outras especialidades.

Em uma outra revisão sistemática acerca do regresso ao trabalho após injúria neurológica, Van Velzen et al. (2009) não encontraram diferença entre as taxas de retorno ao trabalho de acordo com a causa do evento neurológico. Após 2 anos, 39,3% dos pacientes com evento neurológico não traumático e 40,8% dos pacientes com trauma neurológico retornaram ao trabalho.

Palmu et al. (2015) avaliaram o retorno ao trabalho em queimados. Dessa forma, após 6 meses de alta, 69,8% dos pacientes retomaram seu trabalho. Na coorte de grande queimados de Goei et al. (2016), 66% dos pacientes trabalhavam antes da internação.

Destes, 70% e 92% voltaram ao trabalho após 3 e 12 meses de alta. No estudo de Zatzick et al. (2008), foram incluídos pacientes sobreviventes de UTI de trauma. Entretanto, 12 meses após a alta, 47,5% não retornaram a suas atividades prévias, enquanto 44,9% dos pacientes que trabalhavam previamente à internação não tinham retornado ao trabalho.

2.6 FATORES RELACIONADOS AO NÃO RETORNO AO TRABALHO

A literatura a respeito dos fatores determinantes para o retorno ao trabalho após internação em UTI mostra resultados conflitantes. Até pouco tempo, a maioria dos estudos que investigou este assunto avaliou como um desfecho secundário (ADHIKARI et al., 2009; EDDLESTON; WHITE; GUTHRIE, 2000; HERRIDGE, et al., 2011; RINGDAL, et. al, 2010; ZATZICK, et al., 2007, 2008), priorizando a avaliação da qualidade de vida como ponto principal. No entanto, como parte de um crescente interesse nos cenários pós-UTI, observa-se um aumento nos estudos que avaliam o retorno ao trabalho após a doença crítica (KAMDAR, et al., 2020).

Na revisão sistemática e metanálise de Kamdar et al. (2020), dos 52 estudos incluídos, 7 relataram fatores de risco para atraso no retorno ao trabalho. Os possíveis preditores (mais de 50% dos estudos) acharam resultados similares, dos quais destacam-se: nível de escolaridade baixo, comorbidades pré-existentes, perda de saúde mental após alta, bem como a alta para clínicas de cuidados. Nenhuma diferença significativa foi encontrada com base no diagnóstico no momento da internação (SDRA X não SDRA), região geográfica (Europa, América do Norte ou Austrália/Nova Zelândia), ou avaliação durante depressão econômica, sugerindo pouca influência de fatores sociais e econômicos nos achados.

Portanto, como citada anteriormente, a diferença significativa foi encontrada quando foram comparados os diferentes métodos de segmento dos pacientes (in person vs e-mail vs telefone). Nesse estudo, não foi possível analisar outras variáveis (idade, severidade da doença, tempo de internação), pelo fato de que a maioria dos estudos não relatou essas variáveis por subgrupo de sobreviventes previamente empregados.

Em um estudo recente, Su et al. (2021) avaliaram a associação entre as características do emprego pré-internação com a perda funcional, dor, fadiga e retorno ao trabalho após SDRA. No entanto, não foi encontrada associação da carga de trabalho pré-doença com o retorno ao trabalho. Assim, comparados aos sobreviventes sem perda funcional, foram associados a menor chance de retorno ao trabalho os seguintes: aqueles com apenas alteração psicossocial (OR [CI]: 0.18 [0.06 – 0.50]), perda física e psicossocial (0.009 [0.03 – 0.22]) e perda psicossocial importante (0.01 [0.003 – 0.05]). Dor (0.06 [0.03 – 0.14]) e fadiga (0.07 [0.03 – 0.16]) também tiveram associação com um menor retorno ao trabalho.

Embora este estudo não mostre associação entre a carga de trabalho pré-SDRA, estudos em outras populações mostraram resultados positivos (WALKER, et al., 2006) e negativos (KEARNEY, et al., 2019), permanecendo incerta essa relação.

Com o objetivo de investigar o retorno ao trabalho e a associação com medidas de severidade da doença em sobreviventes de internação em UTI, Riddersholm et al. (2018) conduziram um estudo de coorte nacional na Dinamarca, com base em registro de dados. As exposições avaliadas foram: VM, suporte cardiovascular, terapia de substituição renal, a combinação desses, SAPS e tempo de internação na UTI. Um total de 5.762 pacientes que trabalhavam antes da internação na UTI foram incluídos. Destes, 60% (3457) voltou ao trabalho após um ano da alta e, 68% (3918), após 2 anos. A ventilação mecânica (HR 0.70 [95% CI 0.65-0.77]) e o maior tempo de internação foram associados com uma menor chance de retorno ao trabalho. Não foi encontrado, todavia, relação com a disfunção orgânica adicional ou escore de SAPS, indicando que o escore de gravidade na admissão da UTI não são adequados para identificar a incapacidade para o retorno ao trabalho, fato também evidenciado em outro estudo (KAMDAR, et al., 2017).

No estudo de Myhren, Ekeberg e Stokland (2010), a análise de regressão logística multivariada ajustada para a idade e ventilação mecânica, identificou como preditores independentes para o retorno ao trabalho/escola, os seguintes fatores: sexo masculino (OR, 3.0), ensino superior (OR, 2.07), otimismo (OR, 1.13) e internação na UTI por causas clínicas (OR, 2.9).

Kamdar et al. (2017) avaliaram 379 sobreviventes de SDRA, de 43 hospitais participantes do grupo ARDSNet. No 12º mês após a alta da UTI, 44% dos pacientes não retornaram ao trabalho. Com isso, identificaram-se como fatores que atrasaram o retorno ao trabalho a idade (HR, 0.68 a cada 10 anos) e hospitalização prolongada (HR, 0.81 por semana). O mesmo grupo (KAMDAR, et al., 2018) demonstrou que 31% dos pacientes não retornou ao trabalho após 5 anos de acompanhamento; e 3 fatores independentes foram associados à demora para o retorno ao mercado de trabalho, sendo eles, o índice de comorbidade de Charlson (HR, 0.77), a duração da ventilação mecânica (HR, 0.67 por dia) e a alta hospitalar para *healthcare facility* (HR, 0.49).

Apesar desses fatores de riscos demonstrados em alguns estudos, o mecanismo preciso no atraso do retorno ao trabalho após doença crítica permanece incerto. Alguns estudos relacionaram o não retorno ao trabalho com a perda

cognitiva, bem como com os distúrbios psicológicos (ELLIOTT, et al., 2014; NEEDHAM, et al., 2012), com destaque para a depressão e a ansiedade (ADHIKARI, et al., 2009, 2011; HODGSON, et al., 2018; KAMDAR, et al., 2017; MCPEAKE, et al., 2017; RADFORD, et al., 2013).

Um estudo desenvolvido na Alemanha avaliou a função cognitiva e o emprego em 46 sobreviventes de SDRA (ROTHENHÄUSLER, et al., 2001). Como resultado, averiguou-se que, 6 anos após a alta da UTI, aproximadamente 1/4 dos pacientes estavam desempregados devido a problemas de saúde. Além desse dado, 23,9% (n=11) dos pacientes apresentaram perda cognitiva, sendo que, isso foi devido à alteração em subtestes de avaliação de atenção, enquanto que a memória não foi prejudicada. Assim, a incapacidade foi encontrada em 41,3% (n=19). Todos pacientes com déficit cognitivo eram incapazes, enquanto que apenas 22,9% (n=9) dos pacientes sem alteração cognitiva foram classificados como incapazes.

Essa diferença teve significância estatística, indicando que a perda cognitiva subsequente à internação na UTI por SDRA foi o maior obstáculo para o retorno ao emprego neste estudo. Posteriormente, Norman et al. (2009) relacionaram marginalmente o retorno ao emprego com uma melhor função cognitiva em 12 meses pós-alta da UTI (OR, 0.49). No entanto, essa relação não foi encontrada no terceiro mês. Adicionalmente, esse estudo não encontrou relação entre a duração de *delirium* durante a internação na UTI e a redução de emprego em 3 ou 12 meses pós-alta.

Adhikari et al. (2009) evidenciaram uma alta prevalência de sintomas de depressão moderada a severa em sobreviventes de SDRA entre 6 e 48 meses pós-alta da UTI, sendo que estes foram menos propensos ao retorno ao trabalho do que aqueles com sintomas leves a moderados de depressão (OR, 0.21). Esse estudo também encontrou uma baixa prevalência de alteração de memória, bem como não houve evidência de relação consistente entre variáveis clínicas, severidade de doença e disfunção cognitiva subsequente. Ringdal et al. (2010) também demonstraram que sintomas de ansiedade (50% vs 25%, $p=0.009$) e depressivos (62% vs 13%, $p<0.0001$) foram mais comuns nos pacientes que ainda estavam em licença por doença em comparação aos que já haviam retornado ao trabalho.

Zatzick et al. (2008) igualmente confirmaram uma dose-resposta entre a presença de sintomas neuropsiquiátricos (depressão ou TEPT) e o não retorno ao trabalho (1 diagnóstico [OR, 3.20] e 2 diagnósticos [OR, 5.57]), quando comparados

aos pacientes sem sintomas neuropsiquiátricos no pós-alta da UTI. No estudo de Palmu et al. (2015), com 79 pacientes (grandes queimados) empregados previamente à internação na UTI, foram preditores para o não retorno ao trabalho em 6 meses: depressão maior (OR, 55.3), *delirium* (OR, 19.2) e superfície corporal queimada (OR, 1.12).

Compreender os fatores de risco do paciente e do tratamento intensivo pode ajudar a identificar os pacientes que apresentam maior risco de complicações e sequelas a longo prazo, de maneira que impossibilitam o retorno ao trabalho ou às atividades prévias. Além disso, fatores de risco modificáveis e intervenções benéficas estão sendo identificados cada vez mais, a fim de melhorar as recomendações práticas de manejo, bem como reduzir a prevalência e o impacto dessas complicações por um período extenso.

Devido à falta de dados a respeito do desemprego dentre pacientes que internam em UTIs brasileiras, tornam-se necessários estudos para determinar se as taxas no Brasil se assemelham aos demais países. Além disso, a escassez de dados na literatura avaliando a habilidade para o retorno ao trabalho como desfecho primário e determinantes para essa condição demandam a condução de estudos que avaliem potenciais fatores de risco e as consequências dessa condição.

A identificação desses fatores podem embasar ações de prevenção e intervenção precoce que podem contribuir para a melhoria à assistência e redução de custos relacionados aos cuidados desses pacientes.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a taxa de retorno ao trabalho 3 meses dos sobreviventes de doença crítica aguda.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho e o impacto do desemprego na renda e no aumento de custos com saúde desses pacientes.

4 REFERÊNCIAS DA REVISÃO DA LITERATURA

ADHIKARI NKJ; TANSEY CM; MCANDREWS MP; MATTÉ A; PINTO R; CHEUNG AM; DIAZ-GRANADOS N; HERRIDGE MS. Self-reported depressive symptoms and memory complaints in survivors five years after ARDS. **Chest**, v. 140, n. 6, p. 1484-1493, Dec. 2011. Disponível em: <http://doi:10.1378/chest.11-1667>.

ADHIKARI NKJ; MCANDREWS MP; TANSEY CM; MATTÉ A; PINTO R; CHEUNG AM; DIAZ-GRANADOS N; BARR A; HERRIDGE MS. Self-reported symptoms of depression and memory dysfunction in survivors of ARDS. **Chest**, v. 135, n. 3, p. 678-687, Mar. 2009. Disponível em: <http://doi:10.1378/chest.08-0974>.

ANGUS, Derek C; BARNATO, Amber E; LINDE-ZWIRBLE, Walter T; WEISSFELD, Lisa A; WATSON, R. Scott; RICKERT, Tim BA; RUBENFELD, Gordon D. Use of intensive care at the end of life in the United States: An epidemiologic study. **Critical Care Medicine**, v. 32, n. 3, p. 638-643, March 2004. Disponível em: <http://doi:10.1097/01.CCM.0000114816.62331.08>.

BADIA X; DIAZ-PRIETO A; GORRIZ MT; HERDMAN M; TORRADO H; FARRERO E; CAVANILLES JM. Using the EuroQol-5D to measure changes in quality of life 12 months after discharge from an intensive care unit. **Intensive Care Med**, v. 27, n. 12, p. 1901-1907, Dec. 2001. Disponível em: <http://doi:10.1007/s00134-001-1137-x>.

BAGSHAW SM; WEBB SA; DELANEY A; GEORGE C; PILCHER D; HART GK; BELLOMO R. Very old patients admitted to intensive care in Australia and New Zealand: a multi-centre cohort analysis. **Critical Care**, v. 13, n. 2, 2009. Disponível em: <http://doi:10.1186/cc7768>.

CANCELLIERE C; DONOVAN J; STOCHKENDAHL MJ; BISCARDI M; AMMENDOLIA C; MYBURGH C; CASSIDY JD. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 8, n. 24, Sep. 2016. Disponível em: <http://doi:10.1186/s12998-016-0113-z>.

CARSON, Shannon S. Outcomes of prolonged mechanical ventilation. **Current Opinion in Critical Care**, v. 12, n. 5, 405-411, Oct. 2006. Disponível em: <http://doi:10.1097/01.ccx.0000244118.08753.dc>.

COVINSKY KE, GOLDMAN L, COOK EF, OYE R, DESBIENS N, REDING D, FULKERSON W, CONNORS AF JR, LYNN J, PHILLIPS RS. The impact of serious illness on patients' families. Support Investigators. Study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatment. **JAMA**, v. 272, n. 23, p. 1839-1844, Dec. 1994. Disponível em: <http://doi:10.1001/jama.272.23.1839>.

CUTHBERTSON BH; ROUGHTON S; JENKINSON D; MACLENNAN G; VALE L. Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. **Critical Care**, v. 14, n. 1, 2010. Disponível em: <http://doi:10.1186/cc8848>.

DAVIDSON JE; POWERS K; HEDAYAT KM; TIESZEN M; KON AA; SHEPARD E; SPUHLER V; TODRES ID; LEVY M; BARR J; GHANDI R; HIRSCH G;

ARMSTRONG D. Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004-2005. **Critical Care Med**, v. 35, n. 2, p. 605-622, Feb. 2007. Disponível em: <http://doi:10.1097/01.CCM.0000254067>.

DESAI SV; LAW TJ; NEEDHAM DM. Long-term complications of critical care. **Critical Care Medicine**, v. 39, n. 2, p. 371-379, Feb. 2011. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0b013e3181fd66e5>.

EDDLESTON JM; WHITE P; GUTHRIE E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. **Critical Care Med**, v. 28, n. 7, p. 2293-2299, Jul. 2000. Disponível em: <http://doi:10.1097/00003246-200007000-00018>.

ELLIOTT D; DAVIDSON JE; HARVEY MA; BEMIS-DOUGHERTY A; HOPKINS RO; IWASHYNA TJ; WAGNER J; WEINERT C; WUNSCH H; BIENVENU OJ; BLACK G; BRADY S; BRODSKY MB; DEUTSCHMAN C; DOEPP D; FLATLEY C; FOSNIGHT S; GITTLER M; GOMEZ BT; HYZY R; LOUIS D; MANDEL R; MAXWELL C; MULDOON SR; PERME CS; REILLY C; ROBINSON MR; RUBIN E; SCHMIDT DM; SCHULLER J; SCRUTH E; SIEGAL E; SPILL GR; SPRENGER S; STRAUMANIS JP; SUTTON P; SWOBODA SM; TWADDLE ML; NEEDHAM DM. Exploring the scope of post-intensive care syndrome therapy and care: engagement of non-critical care providers and survivors in a second stakeholders meeting. **Critical Care Med**, v. 42, n. 12, p. 2518-2526, Dec. 2014. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0000000000000525>.

GOEI H; HOP MJ; VAN DER VLIES CH; NIEUWENHUIS MK; POLINDER S; MIDDELKOOP E; VAN BAAR ME. Return to work after specialised burn care: A two-year prospective follow-up study of the prevalence, predictors and related costs. **Injury**, v. 47, n. 9, p. 1975-1982, Sep. 2016. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.injury.2016.03.031>.

GRIFFITHS J; HATCH RA; BISHOP J; MORGAN K; JENKINSON C; CUTHBERTSON BH; BRETT SJ. An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study. **Critical Care**, v. 28, n. 3, May. 2013. Disponível em: <http://doi:10.1186/cc12745>.

HERRIDGE MS; TANSEY CM; MATTÉ A; TOMLINSON G; DIAZ-GRANADOS N; COOPER A; GUEST CB; MAZER CD; MEHTA S; STEWART TE; KUDLOW P; COOK D; SLUTSKY AS; CHEUNG AM. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. **N England J Med**, v. 7, n. 364(14), p. 1293-1304, Apr. 2011. Disponível em: <http://doi:10.1056/NEJMoa1011802>.

HODGSON CL; HAINES KJ; BAILEY M; BARRETT J; BELLOMO R; BUCKNALL T; GABBE BJ; HIGGINS AM; IWASHYNA TJ; HUNT-SMITH J; MURRAY LJ; MYLES PS; PONSFORD J; PILCHER D; UDY AA; WALKER C; YOUNG M; JAMIE COOPER DJ. Predictors of return to work in survivors of critical illness. **Journal Critical Care**, v. 48, p. 21-25, Dec. 2018. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.jcrc.2018.08.005>.

HUREL D; LOIRAT P; SAULNIER F; NICOLAS F; BRIVET F. Quality of life 6 months after intensive care: results of a prospective multicenter study using a generic health status scale and a satisfaction scale. **Intensive Care Med**, v. 23, n. 3, p. 331-337, Mar. 1997. Disponível em: <http://doi:10.1007/s001340050336>.

KAMDAR BB; SURI R; SUCHYTA MR; DIGRANDE KF; SHERWOOD KD; COLANTUONI E; DINGLAS VD; NEEDHAM DM; HOPKINS RO. Return to work after critical illness: a systematic review and meta-analysis. **Thorax**, v. 75, n. 1, p. 17-27, Jan. 2020. Disponível em: <http://doi:10.1136/thoraxjnl-2019-213803>.

KAMDAR BB; SEPULVEDA KA; CHONG A; LORD RK; DINGLAS VD; MENDEZ-TELLEZ PA; SHANHOLTZ C; COLANTUONI E; VON WACHTER TM; PRONOVOST PJ; NEEDHAM DM. Return to work and lost earnings after acute respiratory distress syndrome: a 5-year prospective, longitudinal study of long-term survivors. **Thorax**, v. 73, n. 2, p. 125-133, Feb. 2018. Disponível em: <http://doi:10.1136/thoraxjnl-2017-210217>.

KAMDAR BB; HUANG M; DINGLAS VD; COLANTUONI E; VON WACHTER TM; HOPKINS RO; NEEDHAM DM. Joblessness and Lost Earnings after Acute Respiratory Distress Syndrome in a 1-Year National Multicenter Study. **AM J Respiratory Critical Care Med**, v. 15, n. 196(8), p. 1012-1020, Oct. 2017. Disponível em: <https://doi:10.1164/rccm.201611-2327OC>.

KEARNEY J; DYSON K; ANDREW E; BERNARD S; SMITH K. Factors associated with return to work among survivors of out-of-hospital cardiac arrest. **Resuscitation**, v. 1, n. 146, p. 203-212, Jan. 2020. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.resuscitation.2019.09.006>.

KONDO, Yutaka; FUKE, Ryota; HIFUMI, Toru; HATAKEYAMA, Junji; TAKEI, Tetsuhiro; YAMAKAWA, Kazuma; INOUE, Shigeaki; NISHIDA, Osamu. Early rehabilitation for the prevention of post-intensive care syndrome in critically ill patients: a study protocol for a systematic review and meta-analysis. **Open**, v. 7, Mar. 2017. Disponível em: <http://doi:10.1136/bmjopen-2016-013828>.

KRESS JP; HERRIDGE MS. Medical and Economic Implications of Physical Disability of Survivorship. **Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 33, n. 4, 2012. Disponível em: <https://in.booksc.me/book/46216106/588df2>.

LOTTI, Orwelius; NORDLUND, Ander; EDÉLL-GUSTAFSSON, Ulla; SIMONSSON Eva; NORDLUND, Peter; KRISTENSON, Margareta; BENDTSEN, Preben; SJÖBERG, Folke. Role of preexisting disease in patients' perceptions of health-related quality of life after intensive care. **Critical Care Med**, v. 33, n. 7, p. 1557-1564, Jul. 2005. Disponível em: <http://doi:10.1097/01.ccm.0000168208.32006.1c>.

MARRA A; PANDHARIPANDE PP; GIRARD TD; PATEL MB; HUGHES CG; JACKSON JC; THOMPSON JL; CHANDRASEKHAR R; ELY EW; BRUMMEL NE. Co-Occurrence of Post-Intensive Care Syndrome Problems Among 406 Survivors of Critical Illness. **Critical Care Med**, v. 46, n. 9, p. 1393-1401, Sep. 2018. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0000000000003218>.

MATA G; VAZQUEZ MD; FERNANDEZ R; RIVERA MD; ARAGON A; PEREZ MD; CARMONA A; GONZALEZ PHD; MONDEJAR E; FERNANDEZ MD; NAVARRO P; NAVARRETE MD. Analysis of quality of life in polytraumatized patients two years after discharge from an intensive care unit. **The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care**, v. 41, n. 2, p. 326-332, Aug. 1996. Disponível em: https://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/1996/08000/Analysis_of_Quality_of_Life_in_Polytraumatized.22.aspx.

MCPEAKE J; SHAW M; IWASHYNA TJ; DANIEL M; DEVINE H; JARVIE L; KINSELLA J; MACTAVISH P; QUASIM T. Intensive Care Syndrome: Promoting Independence and Return to Employment (InS:PIRE). Early evaluation of a complex intervention. **PLoS One**, v. 29, n. 12, Nov. 2017. Disponível em: <http://doi:10.1371/journal.pone.0188028>.

MYHREN H; EKEBERG Ø; STOKLAND O. Health-related quality of life and return to work after critical illness in general intensive care unit patients: a 1-year follow-up study. **Critical Care Med**, v. 38, n. 7, p. 1554-15561, Jul. 2010. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0b013e3181e2c8b1>.

NEEDHAM DM; DAVIDSON J; COHEN H; HOPKINS RO; WEINERT C; WUNSCH H; ZAWISTOWSKI C; BEMIS-DOUGHERTY A; BERNEY SC; BIENVENU OJ; BRADY SL; BRODSKY MB; DENEHY L; ELLIOTT D; FLATLEY C; HARABIN AL; JONES C; LOUIS D; MELTZER W; MULDOON SR; PALMER JB; PERME C; ROBINSON M; SCHMIDT DM; SCRUTH E; SPILL GR; STOREY CP; RENDER M; VOTTO J; HARVEY MA. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. **Critical Care Med**, v. 40, n. 2, p. 502-509, Feb. 2012. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0b013e318232da75>.

NORMAN BC; JACKSON JC; GRAVES JA; GIRARD TD; PANDHARIPANDE PP; BRUMMEL NE; WANG L; THOMPSON JL; CHANDRASEKHAR R; ELY EW. Employment Outcomes after Critical Illness: An Analysis of the Bringing to Light the Risk Factors and Incidence of Neuropsychological Dysfunction in ICU Survivors Cohort. **Critical Care Med**, v. 44, n. 11, p. 2003-2009, Nov. 2016. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0000000000001849>.

PALMU R; PARTONEN T; SUOMINEN K; VUOLA J; ISOMETSÄ E. Return to work six months after burn: a prospective study at the Helsinki Burn Center. **Burns**, v. 41, n. 6, p.1152-1160, Sep. 2015. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.burns.2015.06.010>.

QUASIM Tara; BROWN Judith; KINSELLA John. Employment, social dependency and return to work after intensive care. **Journal of the Intensive Care Society**, v. 16, n. 1, p. 31-36, 2015. Disponível em: <http://doi:10.1177/1751143714556238>.

RADFORD K; PHILLIPS J; DRUMMOND A; SACH T; WALKER M; TYERMAN A; HABOUBI N; JONES T. Return to work after traumatic brain injury: cohort comparison and economic evaluation. **Brain Inj.**, v. 27, n. 5, p. 507-520, Mar. 2013. Disponível em: <http://doi:10.3109/02699052.2013.766929>.

RIDDERSHOLM S; CHRISTENSEN S; KRAGHOLM K; CHRISTIANSEN CF; RASMUSSEN BS. Organ support therapy in the intensive care unit and return to work: a nationwide, register-based cohort study. **Intensive Care Med**, v. 44, n. 4, p. 418-427, Apr. 2018. Disponível em: <http://doi:10.1007/s00134-018-5157-1>.

RIDLEY SA; CHRISPIN PS; SCOTTON H; ROGERS J; LLOYD D. Changes in quality of life after intensive care: comparison with normal data. **Anaesthesia**, v. 52, n. 3, p. 195-202, Mar, 1997. Disponível em: <http://doi:10.1111/j.1365-2044.1997.073-az0068.x>.

RINGDAL M; PLOS K; ORTENWALL P; BERGBOM I. Memories and health-related quality of life after intensive care: a follow-up study. **Critical Care Med**, v. 38, n. 1, p. 38-44, Jan. 2010. Disponível em: <http://doi:10.1097/CCM.0b013e3181b42909>.

ROTHENHÄUSLER HB; EHRENTAUT S; STOLL C; SCHELLING G; KAPFHAMMER HP. **The relationship between cognitive performance and employment and health status in long-term survivors of the acute respiratory distress syndrome**: results of an exploratory study. *Gen Hosp Psychiatry*, v. 23, n. 2, p. 90-96, Mar/Apr. 2001. Disponível em: [http://doi:10.1016/s0163-8343\(01\)00123-2](http://doi:10.1016/s0163-8343(01)00123-2).

SEVIN CM, BLOOM SL, JACKSON JC, WANG L, ELY EW, STOLLINGS JL. Comprehensive care of ICU survivors: Development and implementation of an ICU recovery center. **Journal Critical Care**, v. 46, p. 141-148, Aug. 2018. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.jcrrc.2018.02.011>.

SU H; THOMPSON HJ; MAY S; DINGLAS VD; HOUGH CL; HOSEY MM; HOPKINS RO; KAMDAR BB; NEEDHAM DM. Association of job characteristics and functional impairments on return to work after ARDS. **CHEST**, v. 160, n. 2, p. 509-518, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.03.008>.

SWOBODA SM; LIPSETT PA. Impact of a prolonged surgical critical illness on patients' families. **American Journal of Critical Care**, v. 11, n. 5, p. 459-466, Sep. 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12233971/>.

VAN PELT DC; MILBRANDT EB; QIN L; WEISSFELD LA; ROTONDI AJ; SCHULZ R; CHELLURI L; ANGUS DC; PINSKY MR. Informal caregiver burden among survivors of prolonged mechanical ventilation. **American Journal Respiratory Critical Care Med**, v. 15, n. 175, p. 167-73, Jan. 2007. Disponível em: <http://doi:10.1164/rccm.200604-493OC>.

VAN VELZEN JM; VAN BENNEKOM CA; EDELAAR MJ; SLUITER JK; FRINGS-DRESEN MH. How many people return to work after acquired brain injury?: a systematic review. **Brain Inj.**, v. 23, n. 6, p. 473-88, Jun. 2009. Disponível em: <http://doi:10.1080/02699050902970737>.

WALKER WC; MARWITZ JH; KREUTZER JS; HART T; NOVACK TA. Occupational categories and return to work after traumatic brain injury: a multicenter study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 87, n. 12, p. 1576-1582, Dec. 2006. Disponível em: <http://doi:10.1016/j.apmr.2006.08.335>.

WEHLER M; GEISE A; HADZIONEROVIC D; ALJUKIC E; REULBACH U; HAHN EG; STRAUSS R. Health-related quality of life of patients with multiple organ dysfunction: individual changes and comparison with normative population. **Critical Care Med**, v. 31, n. 4, p. 1094-1001, Apr. 2003. Disponível em: <http://doi:10.1097/01.CCM.0000059642.97686.8B>.

ZATZICK D; JURKOVICH GJ; RIVARA FP; WANG J; FAN MY; JOESCH J; MACKENZIE E. A national US study of posttraumatic stress disorder, depression, and work and functional outcomes after hospitalization for traumatic injury. **Annals of Surgery**, n. 248, v. 3, p. 429-437, Sep. 2008. Disponível em: <http://doi:10.1097/SLA.0b013e318185a6b8>.

ZATZICK DF; RIVARA FP; NATHENS AB; JURKOVICH GJ; WANG J; FAN MY; RUSSO J; SALKEVER DS; MACKENZIE EJ. A nationwide US study of post-traumatic stress after hospitalization for physical injury. **Psychological Med**, v. 37, n. 10, p. 1469-80, Oct. 2007. Disponível em: <http://doi:10.1017/S0033291707000943>.

ZIMMERMAN, Jack E; KRAMER, Andrew A; KNAUS, William A. Changes in hospital mortality for United States intensive care unit admissions from 1988 to 2012. **Critical Care**, 17:R81, 2013. Disponível em: <http://doi:10.1186/cc12695>.

5 ARTIGO

A partir deste estudo, tem-se a elaboração de um artigo, formatado para ser submetido segundo as normas da Revista Brasileira de Terapia Intensiva – RBTI.

RETORNO AO TRABALHO APÓS A ALTA DA UTI: UMA COORTE MULTICÊNTRICA

Mariana Mattioni ^{1, 2}; Camila Dietrich, PT, MSc ^{1, 3}; Daniel Sganzerla, BSc ³; Régis Goulart Rosa, MD, PhD ^{1, 2, 3}; Cassiano Teixeira MD, PhD ^{1, 2}.

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, 90050-170, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Moinhos de Vento (HMV). Rua Ramiro Barcelos, 910, 3º andar, 90035-001, Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Escritório de Projetos de Pesquisa, HMV. Rua Ramiro Barcelos, 910, 3º andar, 90035-001, Porto Alegre, RS, Brasil.

Fonte Financiadora: autores

Autor Correspondente: Mariana Mattioni

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 910, 3º andar, 90035-001, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: marifmattioni@gmail.com

Instituição: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA.

RESUMO

OBJETIVO: Descrever a taxa e os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho no 3º mês pós-alta da UTI, além dos impactos do desemprego na renda e custos com saúde para os sobreviventes. **MÉTODOS:** Estudo de coorte prospectivo multicêntrico, incluindo sobreviventes à doença crítica aguda, previamente empregados, que permaneceram mais de 72 h internados na UTI. Os desfechos foram avaliados por entrevista telefônica no 3º mês após a alta. Fatores relacionados com o não retorno ao trabalho foram avaliados com modelos de Regressão de Poisson. Gastos com saúde e renda familiar foram comparados com o teste Chi Quadrado de Pearson. **RESULTADOS:** Dos 316 sobreviventes, 193 (61,1%) não retornaram ao trabalho nos 3 meses após a alta da UTI. Foram associados ao não retorno ao trabalho: baixo nível educacional [PR 1,39 (IC95% 1,10-1,74); P=0,006], vínculo empregatício [PR 1,32 (IC95% 1,10-1,58%); P=0,003], necessidade de ventilação mecânica [PR 1,20 (IC95% 1,01-1,42); P=0,04] e apresentar dependência física no 3º mês pós-alta [PR 1,27 (IC95% 1,08-1,48); P=0,003]. Houve redução da renda familiar e aumento dos custos com saúde para os que não retornaram ao trabalho (49,7% e 66,9%, respectivamente), e para os que retornaram, 33,3% e 48,3%, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Majoritariamente, os sobreviventes não retornam ao trabalho até o terceiro mês pós-alta da UTI. Um baixo nível educacional, trabalho formal, necessidade de suporte ventilatório durante a internação na UTI e dependência física no terceiro mês pós-alta relacionaram-se ao não retorno ao trabalho. Os pacientes também apresentaram redução na renda familiar e aumento dos custos com saúde.

Palavras-chave: Terapia intensiva, retorno ao trabalho, incapacidade, emprego, renda.

INTRODUÇÃO

A população mundial aumenta e envelhece rapidamente¹. Assim, cada vez mais pacientes necessitam de cuidados intensivos² e são capazes de sobreviver a um evento de doença aguda grave³. Neste contexto de recuperação, readquirir a capacidade de retornar ao trabalho parece um desfecho lógico e saudável. No entanto, estes sobreviventes de doença crítica aguda passam a enfrentar novas deficiências físicas, psicológicas e cognitivas^{4 5 6 7}, que podem impedi-los de trabalhar novamente.

Em torno de 40-65% dos pacientes que recebem alta das Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) já não trabalhavam ou não estudavam antes de sofrerem uma doença crítica aguda^{8 9 10 11 12 13}. Estudos prévios indicam que, dentre aqueles que trabalhavam antes da internação à UTI, ocorre uma elevada taxa de não retorno ao trabalho (por aposentadoria ou demissão), ou, de não retorno as suas atividades habituais (ex: estudos), alcançando 30-58% em 3 meses^{9 13 14}; 30-49% em 6 meses^{11 15 16 14}, 47-65% em 12 meses^{8 9 10 11 15 17 18 19 14}, 36-55% em 24 meses^{17 20 14}, 25-51% em 5 anos^{12 17 21 14} e 23.9% em 6 anos^{22 14}, conforme a população estudada¹⁴.

A maioria dos autores que investigou a probabilidade de retorno ao trabalho dos pacientes, o fez como um desfecho secundário^{15 17 18 19 21 23 24}, priorizando a avaliação da qualidade de vida como desfecho principal. Todavia, uma vez que as sequelas pós-UTI podem afetar significativamente a capacidade de trabalho dos sobreviventes, é imperativo que se compreenda quais são os fatores de risco relacionados ao impedimento à volta ao trabalho. Alguns autores^{9 22} relacionaram o não retorno ao emprego com a piora da função cognitiva. Outros^{19 21 24} associaram este fato com a presença de transtornos psicológicos (transtorno de estresse pós-traumático [TEPT] ou depressão)¹⁶. Há outros ainda, que relataram a conexão com a piora da qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL)^{10 11 12}.

Assim, este estudo tem como objetivos avaliar: a) a taxa de não retorno ao trabalho em 3 meses, dos sobreviventes de doença crítica aguda; b) os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho e c) o impacto do desemprego na renda e no aumento de custos com a saúde desses pacientes.

MÉTODOS

População Estudada e Desenho do Estudo

Este estudo é uma sub-análise do estudo “Avaliação da qualidade de vida após alta da UTI”²⁵. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, multicêntrico, realizado em 10 UTIs clínico-cirúrgicas brasileiras, abrangendo as 5 macroregiões do país. O estudo incluiu pacientes maiores de 18 anos, sobreviventes de internação em UTI, com tempo de permanência na UTI > 72 horas e que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os pacientes que reinternaram na UTI durante a mesma internação hospitalar, transferência de UTI de outro hospital, pacientes em isolamento respiratório após alta da UTI, negativa do consentimento informado e inexistência de contatos telefônicos. Pacientes que receberam alta da UTI, ainda na internação hospitalar, foram triados de forma consecutiva e convidados a participar do estudo. O consentimento foi obtido com o paciente ou seu responsável. Os dados da internação na UTI foram coletados durante a internação hospitalar.

Dados analisados

Foram avaliados: as características sócio-demográficas (idade, gênero, regime de trabalho, escolaridade, renda familiar); o estado de saúde antes da admissão na UTI (presença de comorbidades, verificada pelo índice de comorbidade de Charlson e estado físico-

funcional, medido pelo índice de Barthel); as características da doença crítica aguda (tipo de admissão na UTI, risco de morte na admissão na UTI, diagnóstico de sepse²⁶ e síndrome do desconforto respiratório agudo [SDRA]²⁷, disfunção orgânica durante a internação na UTI, tempo de permanência na UTI); e o estado de saúde pós-alta imediata a alta da UTI (disfunção cognitiva, grau de força muscular – aferido pelo *Medical Research Council* [MRC], sintomas de ansiedade e depressão aferidos pela escala hospitalar de ansiedade e depressão [HADS]).

Desfechos Avaliados

Todos os desfechos foram avaliados por entrevista telefônica no 3º mês pós-alta da UTI, realizada através de pesquisadores treinados. A avaliação do status de emprego e à alteração da renda familiar foram realizadas através de pergunta direta. A taxa de retorno ao trabalho em 3 meses, dentre os pacientes que trabalhavam no momento da internação na UTI foi considerada como o desfecho primário. Os desfechos secundários avaliados foram: fatores relacionados ao não retorno ao trabalho; alteração da renda familiar e dos custos relacionados à saúde, comparando-se o período anterior e posterior à passagem pela UTI.

Análise Estatística

As variáveis categóricas foram descritas na forma de frequência absoluta e relativa, enquanto as variáveis contínuas na forma de média e desvio-padrão, ou mediana e intervalo interquartil (IIQ), conforme distribuição da variável. Os fatores associados ao não retorno ao trabalho foram avaliados com modelos de Regressão de Poisson, com estimação robusta para a variância. Todas as variáveis com $P < 0,20$, nos modelos univariáveis, foram incluídas no modelo multivariável e selecionadas de acordo com o método *forward*. Os resultados estão

apresentados na forma de Razão de Prevalências (RPs) e intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Os desfechos de variação do gasto em saúde e da renda familiar foram comparados com o teste Chi Quadrado de Pearson. O nível de significância adotado foi de 5% e as análises foram realizadas no *software* R versão 3.6.0²⁸.

Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Nº. 160.969) e por todos os hospitais que participaram da coleta de dados.

RESULTADOS

Características dos pacientes

As características demográficas e clínicas da coorte são mostradas na **Tabela 1** (ANEXO A).

A mediana de idade dos 316 pacientes inclusos foi de 54 anos (IIQ, 36,8-63,0), sendo que, 22,8% tinham mais de ≥ 65 anos e 33,5% eram mulheres. A mediana de nível de escolaridade foi 11 anos (IIQ, 8-16). A mediana de renda familiar per capita foi de 617,6 dólares (IIQ, 358,6-1496,8). Em relação ao estado de saúde antes da admissão na UTI, a mediana do índice de Charlson foi de 1,0 (IIQ, 0-2). 11,5% apresentavam diagnóstico de depressão e 15,7% de ansiedade. A maioria dos pacientes (82,9%) era fisicamente independente.

Dentre os motivos para a internação na UTI, 69,3% dos pacientes foram admitidos devido a condições clínicas; 15,2% devido à cirurgia eletiva e 15,5% devido à cirurgia de urgência. A mediana do risco de morte na admissão da UTI foi 14,6% (IIQ, 8,7-26,6). Seps e

SDRA estavam presentes em 26,6% e 7,9% dos pacientes, respectivamente, no momento da admissão à UTI. A mediana do número de disfunções orgânicas durante a permanência na UTI foi de 1 (IIQ, 0-2). Além disso, 48,4% dos pacientes necessitaram de suporte ventilatório, sendo a mediana de permanência na UTI de 6 dias (IIQ, 4,0-11,2). No momento da alta da UTI, 65,5% dos pacientes apresentaram disfunção cognitiva, 76,1% tinham fraqueza muscular, 60,1% apresentaram sintomas de ansiedade e 78,7% mostravam sintomas de depressão – **Tabela 2** (ANEXO B). No terceiro mês pós-alta da UTI, 79,3% dos pacientes apresentavam dependência física e 50,5% tinham perda funcional comparada ao seu estado prévio à internação na UTI.

Probabilidade de Não Retorno ao Trabalho

Entre os 1.616 pacientes sobreviventes de UTI avaliados, 536 pacientes (33,1%) trabalhavam previamente à internação pela doença crítica aguda, conforme se observa na **Figura 1** (ANEXO C).

Na avaliação de 3 meses, 61 pacientes morreram após a alta da UTI, 67 não conseguiram manter-se no seguimento e 92 informaram que não trabalhavam antes, divergindo da informação coletada durante a internação na UTI. Assim, do total de 316 pacientes empregados previamente à internação, 193 (61,1%) não retornaram ao trabalho nos 3 meses após a alta da UTI.

A **Figura 2** (ANEXO D) mostra os principais motivos pelos quais os pacientes não trabalhavam antes da internação na UTI. Já a **Figura 3** (ANEXO E) mostra os principais motivos pelos quais aqueles que trabalhavam previamente à internação na UTI não retornaram ao trabalho nos 3 meses que seguiram à alta da UTI. O afastamento por problemas de saúde foi responsável por 91,6% dos desligamentos.

Fatores associados ao não retorno ao trabalho

A análise multivariada demonstrou que os fatores associados ao não retorno ao trabalho após a alta da UTI foram: o baixo nível educacional [PR 1,39 (IC95% 1,10-1,74); P=0,006], ter um emprego formal [PR 1,32 (IC95% 1,10-1,58%); P=0,003], necessidade de ventilação mecânica [PR 1,20 (IC95% 1,01-1,42); P=0,04] e apresentar dependência física no 3º mês pós-alta [PR 1,27 (IC95% 1,08-1,48); P=0,003] – **Tabela 3** (ANEXO F).

Variação na renda familiar e nos gastos em saúde

Os sobreviventes incapazes de retornar ao trabalho, mais frequentemente apresentaram redução da renda familiar (49,7% vs. 33,3%; p=0.008) e aumento dos gastos em saúde (66,9 vs. 48,3%; p=0.002) quando comparados àqueles que retornaram ao trabalho no 3º mês após a alta da UTI.

DISCUSSÃO

Os dados do estudo demonstraram que aproximadamente 60% dos doentes críticos não são capazes de retornar ao trabalho nos primeiros 3 meses após a alta da UTI. O risco de não retorno está relacionado a fatores pré-internação (baixo nível educacional e apresentar um emprego formal); gravidade da doença (necessidade de ventilação mecânica durante a estada na UTI) e sequelas motoras após a alta (apresentar dependência física). Além disso, este subgrupo de pacientes refere maior gasto em saúde e redução da renda familiar.

Dados prévios já demonstraram que 40-65% dos pacientes críticos admitidos nas UTIs já não trabalhavam previamente à internação^{8 9 10 11 12 13}. Provavelmente isto se relacione ao maior envelhecimento da população e a grande prevalência de comorbidades encontradas nestes pacientes^{1 29}. Com relação aos trabalhadores, destaca-se uma recente revisão sistemática com meta-análise (52 estudos com 10.015 pacientes)¹⁴, a qual demonstrou

que apenas 36% (23-49%) dos sobreviventes foram capazes de retornar ao trabalho nos primeiros 3 meses da alta da UTI.

Um impacto negativo com relação à capacidade de trabalhar é evidente nos pacientes que recebem alta da UTI^{8 9 10 11 15 17 18 19 20 21 22 23 24}. Os indivíduos que permanecem no mercado de trabalho podem passar por dificuldades como o subemprego, a necessidade de redução das horas de trabalho, a transição para um status de meio período de trabalho ou para um cargo de menor importância, ou ainda, a obtenção de uma licença por doença de longo prazo²³.

Além disso, muitos recebem aposentadoria por invalidez nos primeiros meses após a alta da UTI²³. Os dados evidenciados neste artigo identificaram que problemas de saúde foram o motivo do afastamento do trabalho em mais de 90% dos casos, fato que pode ter levado a uma taxa elevada de aposentadoria por invalidez nos meses seguintes, cumprindo as normas vigentes da legislação brasileira.

Quanto à avaliação dos fatores de risco para o não retorno ao trabalho, estudos robustos identificaram as seguintes causas relacionadas¹⁴: nível baixo de escolaridade, presença de comorbidades, perda da saúde mental após a alta, bem como a alta hospitalar para clínicas de cuidados (maior grau de dependência funcional). A gravidade da doença crítica parece perder importância quando comparada aos fatores pré-admissionais hospitalares, exceção feita à necessidade de suporte ventilatório invasivo. Riddersholm et al. (2018)³⁰ associaram a necessidade da ventilação mecânica [HR 0.70 (IC95% 0,65-0,77)] com uma menor chance de retorno ao trabalho. Neste estudo restou evidenciada relação semelhante [PR 1,20 (IC95% 1,01-1,42)]. Esse achado pode estar ligado ao fato de que a dependência prolongada da ventilação mecânica aparecer somente como um indicador substituto da fraqueza muscular e sua importância na predição estar velada pela presença da fraqueza muscular e à dependência funcional pós-UTI^{4 31 32}. Vários estudos têm sugerido ainda uma

associação de perda de emprego com a presença de sintomas psiquiátricos^{10 17 20 23 24 33 34}. No presente estudo não foi encontrada esta correlação, no entanto parece plausível que ela possa ocorrer. Ressalta-se que estes dados foram pesquisados somente no momento da alta da UTI, e não no 3º mês pós-alta. Além disso, evidenciou-se maior retorno ao trabalho de pacientes que eram autônomos previamente à internação, dado curioso, não relatado em estudos prévios. A razão para essa diferença é incerta, podendo estar relacionada com o tipo de trabalho (ex: manual x intelectual), status socioeconômico, qualidade de atendimento durante a internação e/ou acesso a serviços de reabilitação pós-UTI.

A força deste estudo inclui desenho multicêntrico, incluindo as cinco regiões do país, bem como hospitais públicos e privados. Trata-se ainda, do primeiro estudo brasileiro desenhado para avaliar o retorno ao trabalho pós-UTI, com tamanho amostral adequado. No entanto o estudo apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar, os dados de renda familiar foram relatados pelo próprio paciente, o que pode ser influenciado por fatores externos (crise econômica no país ou inflação) e fatores internos (vergonha no compartilhamento destes dados e medo pelo risco de perda de possíveis benefícios financeiros governamentais). Adicionalmente, por se tratar de um estudo de coorte observacional, não se pode definir causalidade entre fatores relacionados à doença crítica e ao não retorno ao trabalho.

CONCLUSÃO

Averiguou-se, portanto, que cerca de 60% dos doentes críticos não são capazes de retornar ao trabalho nos primeiros 3 meses após a alta da UTI. Este risco se relaciona a fatores pré-UTI (baixo nível educacional e apresentar um emprego formal), à gravidade da doença crítica (necessidade de suporte ventilatório) e às sequelas motoras após a alta. Esses achados

endossam a importância de ações de reabilitação, a fim de minimizar sequelas após a doença crítica aguda, possibilitando o retorno ao trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bagshaw SM, Webb SA, Delaney A, et al. Very old patients admitted to intensive care in Australia and New Zealand: a multi-centre cohort analysis. *Crit Care*. 2009; 13(2):R45.
2. Halpern NA, Pastores SM. Critical care medicine in the United States 2000-2005: an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix, and costs. *Crit Care Med*. 2010 Jan; 38(1):65-71.
3. Stevenson EK, Rubenstein AR, Radin GT, Wiener RS, Walkey AJ. Two decades of mortality trends among patients with severe sepsis: a comparative meta-analysis. *Crit Care Med*. 2014; 42(3):625-631.
4. Desai SV, Law TJ, Needham DM. Long-term complications of critical care, *Critical Care Medicine*. 2011; 39(2):371-379.
5. Hopkins RO, Jackson JC. Long-term Neurocognitive Function After Critical Illness. *Chest*. 2006;130(3):869-878.
6. Oeyen SG, Vandijck DM, Benoit DD, Annemans L, Decruyenaere JM. Quality of life after intensive care: A systematic review of the literature. *Crit Care Med*. 2010;38(12).
7. Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: Report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med*. 2012;40(2):502-509.
8. Griffiths J, Hatch RA, Bishop J, et al. An exploration of social and economic outcome and associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: A 12-month follow-up study. *Crit Care*. 2013;17(3):R100.
9. Norman BC, Jackson JC, Graves JA, et al. Employment Outcomes after Critical Illness: An Analysis of the Bringing to Light the Risk Factors and Incidence of Neuropsychological Dysfunction in ICU Survivors Cohort. *Crit Care Med*. 2016;44(11):2003-2009.
10. Myhren H, Ekeberg Ø, Stokland O. Health-related quality of life and return to work after critical illness in general intensive care unit patients: A 1-year follow-up study. *Crit Care Med*. 2010;38(7):1554-1561.
11. Kamdar BB, Huang M, Dinglas VD, et al. Joblessness and lost earnings after acute respiratory distress syndrome in a 1-year national multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;196(8):1012-1020.
12. Kamdar BB, Sepulveda KA, Chong A, et al. Return to work and lost earnings after acute

- respiratory distress syndrome: A 5-year prospective, longitudinal study of long-term survivors. *Thorax*. 2018;73(2):125-133.
13. Goei H, Hop MJ, van der Vlies CH, et al. Return to work after specialised burn care: A two-year prospective follow-up study of the prevalence, predictors and related costs. *Injury*. 2016;47(9):1975-1982.
 14. Kamdar BB, Suri R, Suchyta MR, et al. Return to work after critical illness: A systematic review and meta-analysis. *Thorax*. 2020;75(1):17-27.
 15. Eddleston JM, White P, Guthrie E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. *Crit Care Med*. 2000;28(7):2293-2299.
 16. Palmu R, Partonen T, Suominen K, Vuola J, Isometsä E. Return to work six months after burn: A prospective study at the Helsinki Burn Center. *Burns*. 2015;41(6):1152-1160.
 17. Herridge MS, Tansey CM, Matté A, et al. Functional Disability 5 Years after Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med*. 2011;364(14):1293-1304.
 18. Davydow DS, Zatzick DF, Rivara FP, et al. Predictors of posttraumatic stress disorder and return to usual major activity in traumatically injured intensive care unit survivors. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009;31(5):428-435.
 19. Zatzick D, Jurkovich GJ, Rivara FP, et al. A National US Study of Posttraumatic Stress Disorder, Depression, and Work and Functional Outcomes After Hospitalization for Traumatic Injury. *Ann Surg*. 2008;248(3).
 20. Quasim T, Brown J, Kinsella J. Employment, social dependency and return to work after intensive care. *J Intensive Care Soc*. 2015;16(1):31-36.
 21. Ringdal M, Plos K, Örténwall P, Bergbom I. Memories and health-related quality of life after intensive care: A follow-up study. *Crit Care Med*. 2010;38(1):38-44.
 22. Rothenhäusler HB, Ehrentraut S, Stoll C, Schelling G, Kapfhammer HP. The relationship between cognitive performance and employment and health status in long-term survivors of the acute respiratory distress syndrome: Results of an exploratory study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2001;23(2):90-96.
 23. Zatzick DF, Rivara FP, Nathens AB, et al. A nationwide US study of post-traumatic stress after hospitalization for physical injury. *Psychol Med*. 2007;37(10):1469-1480.
 24. Adhikari NKJ, McAndrews MP, Tansey CM, et al. Self-reported symptoms of depression and memory dysfunction in survivors of ARDS. *Chest*. 2009;135(3):678-687.
 25. Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, et al. Quality of life after intensive care unit: A multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(4):405-413.
 26. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. *Crit Care Med*.

- 2013;41(2).
27. Force TADT. Acute Respiratory Distress Syndrome: The Berlin Definition. *JAMA*. 2012;307(23):2526-2533.
 28. R Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Published 2019. Disponível em: <<https://www.gbif.org/pt/tool/81287/r-a-language-and-environment-for-statistical-computing>>.
 29. Orwelius L, Nordlund A, Edéll-Gustafsson U, et al. Role of preexisting disease in patients' perceptions of health-related quality of life after intensive care. *Crit Care Med*. 2005;33(7).
 30. Riddersholm S, Christensen S, Kragholm K, Christiansen CF, Rasmussen BS. Organ support therapy in the intensive care unit and return to work: a nationwide, register-based cohort study. *Intensive Care Med*. 2018;44(4):418-427.
 31. Dinglas VD, Aronson Friedman L, Colantuoni E, et al. Muscle Weakness and 5-Year Survival in Acute Respiratory Distress Syndrome Survivors. *Crit Care Med*. 2017;45(3).
 32. Hodgson CL, Udy AA, Bailey M, et al. The impact of disability in survivors of critical illness. *Intensive Care Med*. 2017;43(7):992-1001.
 33. Adhikari NKJ, Tansey CM, McAndrews MP, et al. Self-reported Depressive Symptoms and Memory Complaints in Survivors Five Years After ARDS. *Chest*. 2011;140(6):1484-1493.
 34. Hurel D, Loirat P, Saulnier F, Nicolas F, Brivet F. Quality of life 6 months after intensive care: results of a prospective multicenter study using a generic health status scale and a satisfaction scale. *Intensive Care Med*. 1997;23(3):331-337.

ANEXOS – ANEXO A

Tabela 1 – Características Demográficas e Clínicas da Amostra.

Variáveis	Total (n=316)	Não retornaram ao trabalho (n=193)	Retornaram ao trabalho (n=123)	Razão de Prevalência (IC 95%)	Valor de p
Características sócio-demográficas					
Idade, anos – mediana (IQR)	54 (36.8-63)	53 (36-62)	55 (40-65.5)	0.998 (0.993 a 1.003)	0,393
Idade ≥65 – no./total no. (%)	72/316 (22.8)	38/193 (19.7)	34/123 (27.6)	0.83 (0.66 a 1.05)	0,127
Sexo feminino – no./total no. (%)	106/316 (33.5)	67/193 (34.7)	39/123 (31.7)	1.05 (0.88 a 1.26)	0,576
Trabalho formal – no./total (%)	188/313 (60.1)	123/190 (64.7)	65/123 (52.8)	1.22 (1.01 a 1.48)	0,043
Escolaridade, anos – mediana (IQR)	11 (8-16)	11 (6-11)	11 (10-16)	0.97 (0.95 a 0.99)	0,002
Sem ensino superior – no./total no. (%)	233/316 (73.7)	153/193 (79.3)	80/123 (65.0)	1.36 (1.07 a 1.73)	0,013
Renda doméstica per capita, USD – mediana (IQR)	617.6 (358.6- 1496.8)	494.1 (286.2-1150.6)	988.1 (489.2-1976.3)	1.00 (0.99 a 1.01)	0,290
Estado de saúde antes da admissão na UTI					

Índice de comorbidade de Charlson – mediana (IQR)	1 (0-2)	1 (0-2)	0(0-2)	1.03 (1.00 a 1.07)	0,045
Índice de comorbidade de Charlson ≥ 2 – no./total no. (%)	119/316 (37.7)	77/193 (39.9)	42/123 (34.1)	1.10 (0.92 a 1.32)	0,279
História de demência – no./total no. (%)	2/316 (0.6)	2/193 (1.0)	0/123 (0)	-	-
História de depressão - no./total no. (%)	36/313 (11.5)	23/190 (12.1)	13/123 (10.6)	1.06 (0.81 a 1.38)	0,666
História de ansiedade - no./total no. (%)	49/313 (15.7)	31/190 (16.3)	18/123 (14.6)	1.05 (0.83 a 1.33)	0,681
Índice de Barthel – mediana (IQR)	100 (100-100)	100 (100-100)	100 (100-100)	1.011 (0.955 a 1.071)	0,703
Independência física – no./total no. (%)	261/315 (82.9)	154/193 (79.8)	107/122 (87.7)		
Dependência física leve – no./total no. (%)	45/315 (14.3)	34/193 (17.6)	11/122 (9.0)		

Dependência física moderada – no./total no. (%)	6/315 (1.9)	4/193 (2.1)	2/122 (1.6)		
Dependência física severa – no./total no. (%)	1/315 (0.3)	1/193 (0.5)	0/122 (0)		
Dependência física total – no./total no. (%)	2/315 (0.6)	0/193 (0)	2/122 (1.6)		
Dependência física moderada/severa – no./total no. (%)	9/315 (2.9)	5/193 (2.6)	4/122 (3.3)	0.90 (0.50 a 1.63)	0,739
Características da doença crítica aguda					
Tipo de admissão na UTI					0,572
Clínica – no./total no. (%)	219/316 (66.3)	128/193 (66.3)	91/123 (74)	0.93 (0.73 a 1.19)	
Cirúrgica, eletiva – no./total no. (%)	48/316 (15.2)	30/193 (15.5)	18/123 (14.6)	Referência	
Cirúrgica, emergência – no./total no. (%)	49/316 (15.5)	35/193 (18.1)	14/123 (11.4)	1.14 (0.86 a 1.51)	
Risco de morte na admissão na UTI, % - mediana (IQR)	14.6 (8.7-26.2)	16.5(9.9-29.1)	12.9 (8.7-18.8)	1.006 (1.002 a 1.009)	0,002

Sepse – no./total no. (%)	84/316 (26.6)	52/193 (26.9)	31/123 (26)	1.02 (0.84 a 1.24)	0,855
SDRA – no./total no. (%)	24/316 (7.6)	12/193 (6.2)	12/123 (9.8)	0.81 (0.54 a 1.22)	0,310
Disfunção orgânica durante a internação na UTI					
Número de disfunções orgânicas – mediana (IQR)	1 (0-2)	1 (0-3)	1 (0-2)	1.10 (1.04 a 1.16)	0,001
Necessidade de VM – no./total no. (%)	153/316 (48.4)	106/193 (54.9)	47/123 (38.2)	1.29 (1.08 a 1.55)	0,005
Necessidade de vasopressor – no./total no. (%)	145/316 (45.9)	95/193 (49.2)	50/123 (40.7)	1.14 (0.96 a 1.36)	0,134
Necessidade de TSR – no./total no. (%)	41/316 (13.0)	29/193 (15.0)	12/123 (9.5)	1.19 (0.95 a 1.48)	0,128
Necessidade de nutrição parenteral – no./total no. (%)	16/316 (5.1)	14/193 (7.3)	2/123 (1.5)	1.47 (1.19 a 1.8)	0,001
Necessidade de transfusão – no./total no. (%)	56/316 (17.7)	40/193 (20.7)	16/123 (13.)	1.22 (1.01 a 1.48)	0,048

Delirium – no./total no. (%)	64/316 (20.3)	43/193 (22.3)	21/123 (17.1)	1.13 (0.92 a 1.38)	0,233
Infecção adquirida na UTI – no./total no. (%)	52/316 (16.5)	42/193 (21.8)	10/123 (8.1)	1.41 (1.19 a 1.67)	<0.001
Estado de saúde imediatamente após a alta da UTI (24 a 120 horas)					
Disfunção cognitiva – no./total no. (%)	150/229 (65.5)	78/133 (58.6)	72/96 (75.0)	1.34 (1.08 a 1.65)	0.007
Fraqueza muscular (MRC<48)– no./total no. (%)	159/209 (76.1)	83/120 (69.2)	76/89 (85.4)	1.42 (1.14 a 1.77)	0.002
Sintoma de ansiedade (HADSa >7) – no./total no. (%)	161/268 (60.1)	84/152 (55.3)	77/116 (66.4)	1.22 (0.99 a 1.5)	0.061
Sintoma de depressão (HADSd >7) – no./total no. (%)	211/268 (78.7)	115/152 (75.7)	96/116 (52.8)	1.19 (0.95 a 1.49)	0.132
Tempo de internação na UTI	6 (4-11.2)	7 (5-14)	6 (4-9)	1.014 (1.010 a 1.019)	<0.001
Tempo de internação hospitalar	23 (14-38)	30 (18-53)	15 (11-22.5)	1.008 (1.006 a 1.010)	<0.001
Após 3 meses de alta da UTI					

Dependência física	241/304 (79.3)	127/182 (69.8)	114/122 (93.4)	1.66 (1.42 a 1.93)	<0.001
Perda funcional	153/303 (50.5)	121/182 (66.5)	32/122 (26.2)	1.94 (1.58 a 2.40)	<0.001

***Abreviaturas: UTI = unidade de terapia intensiva; SDRA = síndrome do desconforto respiratório agudo; VM = ventilação mecânica;**

TSR = terapia de substituição renal; MRC = *Medical Research Council*; HADS = *Hospital Anxiety and Depression Scale*

Fonte: Elaboração própria

ANEXO B

Tabela 2 – Desfechos Pós-Alta Imediata da UTI.

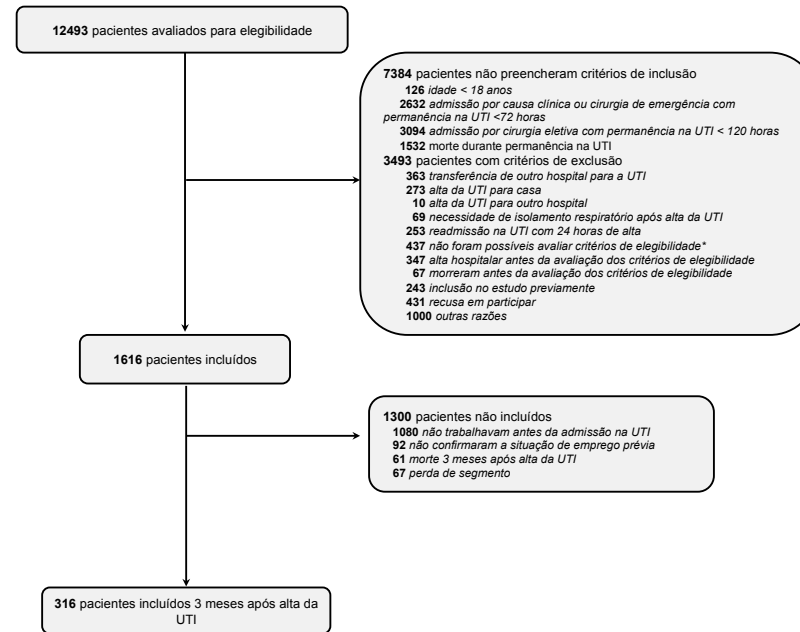
Estado de saúde imediatamente após alta da UTI (24 a 120 horas)	Total (n=316)	Não retornaram ao trabalho (n=193)	Retornaram ao trabalho (n=123)	PR (I.C 95%)	Valor de p
Variáveis					
Avaliados - HADS	268/316 (84.8)	152/193 (78.8)	116/123 (94.3)	0.66 (0.57 a 0.78)	<0.001
HADSa – média (SD)	6.5 (4)	6.9 (4.0)	5.9 (4.1)	1.03 (1.00 a 1.05)	0,039
Sintomas de ansiedade (HADSa >7) – no./total no. (%)	161/268 (60.1)	84/152 (55.3)	77/116 (66.4)	1.22 (0.99 a 1.50)	0,061
HADS-d – média (SD)	4.7 (3.4)	5 (3.5)	4.2 (3.4)	1.03 (1.00 a 1.06)	0,050
Sintomas de depressão (HADSa >7) – no./total no. (%)	211/268 (78.7)	115/152 (75.7)	96/116 (82.8)	1.19 (0.95 a 1.49)	0,132
Avaliados – MMSE	229/316 (72.5)	133/193 (68.9)	96/123 (78)	0.84 (0.70 a 1.01)	0,060
Score MMSE – média (SD)	24.1 (4.6)	23.1 (5.2)	25.6 (3.3)	0.96 (0.94 a 0.97)	<0.001
Alteração cognitiva– no./total no. (%)	150/229 (65.5)	78/133 (58.6)	72/96 (75)	1.34 (1.08 a 1.65)	0,007

Avaliados - MRC	209/316 (66.1)	120/193 (62.2)	89/123 (72.4)	0.84 (0.71 a 1.00)	0,052
MRC, média (DP)	51.7 (10.3)	50.2 (11.3)	53.8 (8.4)	0.99 (0.98 a 1.01)	0,005
Fraqueza muscular (MCR <48) – no./total no. (%)	159/209 (76.1)	83/120 (69.2)	76/89 (85.4)	1.42 (1.14 a 1.77)	0,002

Fonte: Elaboração própria

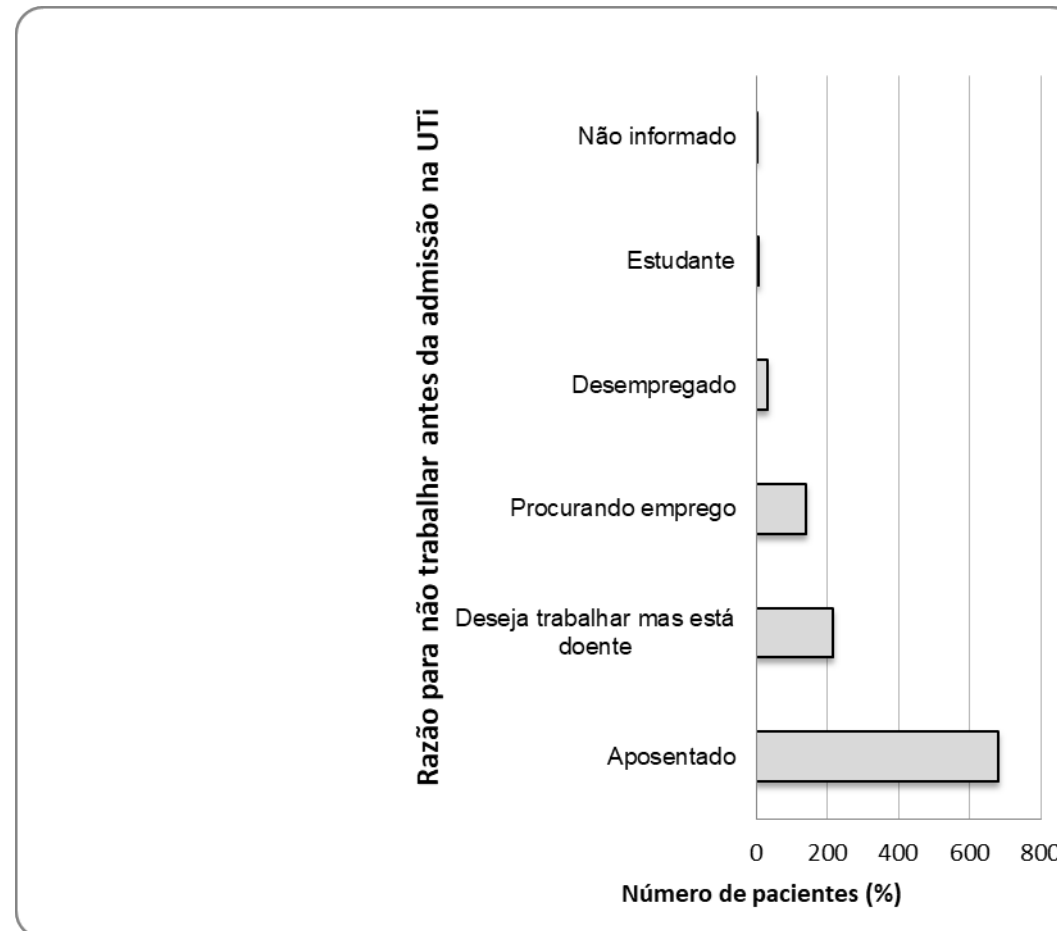
ANEXO C

Figura 1 – Fluxograma da População do Estudo



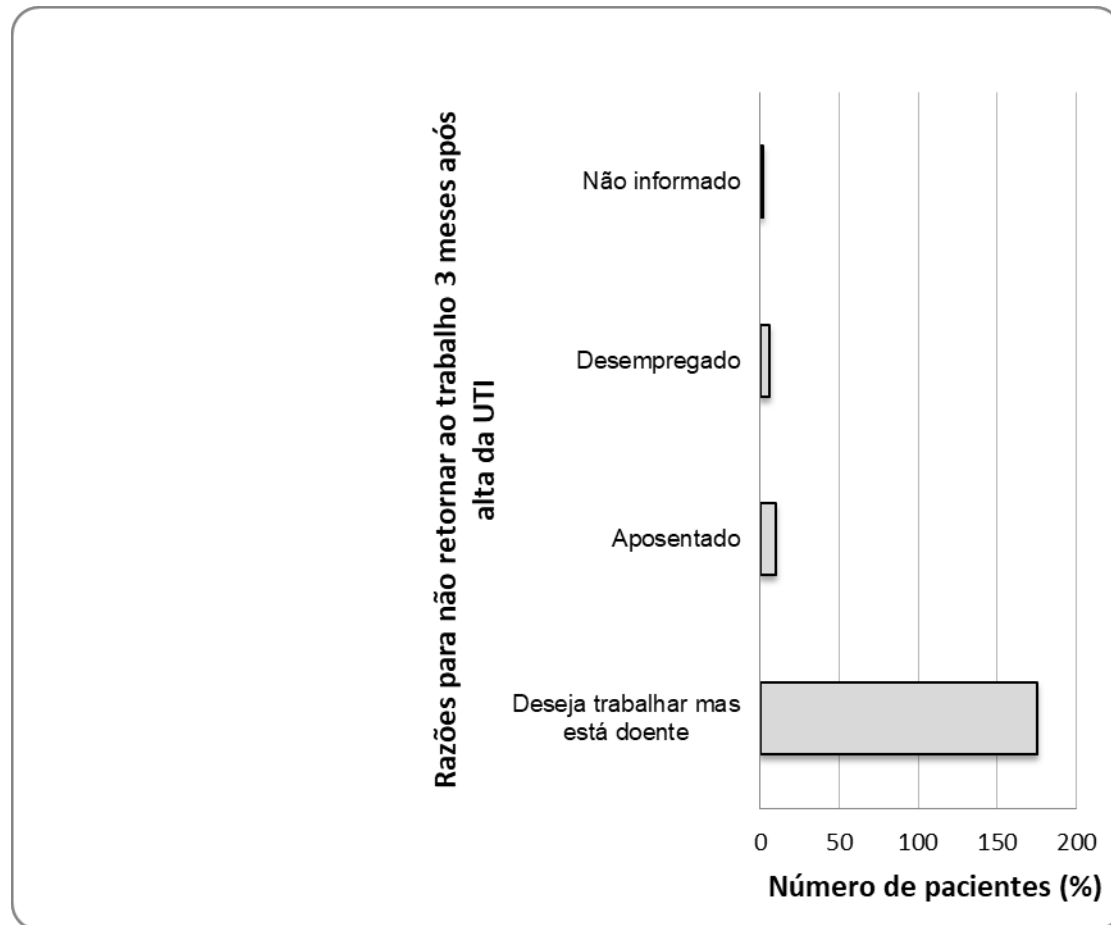
Fonte: Elaboração própria

ANEXO D

Figura 2 – Razões para Não Trabalhar Previamente à Internação na UTI.

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO E

Figura 3 – Razões para Não Retornar ao Trabalho 3 Meses Após Alta da UTI.

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO F

Tabela 3 – Modelo Final da Análise Multivariada.

Variável	Eventos/Expostos	Eventos/Não expostos	PR (95%)	Valor de P
Nível de escolaridade baixo	153/233 (65.7)	40/83 (48.2)	1.39 (1.10 a 1.74)	0,006
Necessidade de ventilação mecânica	106/153 (69.3)	87/143 (60.8)	1.20 (1.01 a 1.42)	0,039
Emprego formal	123/188 (65.4)	67/125 (53.6)	1.32 (1.1 a 1.58)	0,003
Dependência física no 3º mês	55/63 (87.3)	127/241 (52.7)	1.27 (1.08 a 1.48)	0,003

Fonte: Elaboração própria.

6 CONCLUSÃO GERAL

A presente pesquisa buscou avaliar a taxa de retorno ao trabalho 3 meses após doença crítica aguda. Buscou-se ainda, identificar os fatores relacionados ao não retorno ao trabalho, bem como avaliou-se o impacto do desemprego na renda e no aumento de custos com a saúde desses pacientes. O que se observou acerca dos dados obtidos foi que, em torno de 60% dos sobreviventes de doença crítica não são capazes de retornar ao trabalho nos primeiros 3 meses após a alta da UTI.

Um outro aspecto evidenciado diz respeito ao não retorno ao trabalho, que mostrou relação com fatores pré-UTI (baixo nível educacional e vínculo empregatício formal). Além disso, detectou-se relação entre a gravidade da doença crítica (necessidade de suporte ventilatório) e as sequelas motoras após a alta.

Sublinha-se ainda que, tanto pacientes que retornaram ao trabalho quanto os que não retornaram apresentaram redução de renda e aumento de custos com saúde, porém o grupo de desempregados foi o mais afetado.

Os dados encontrados aqui vão ao encontro de pesquisas que trataram do mesmo tema, evidenciando a necessidade de implementação de medidas que potencializem a reabilitação, reduzindo sequelas após a doença crítica, permitindo assim, o retorno do paciente as suas atividade prévias, incluindo o trabalho.

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Status de emprego e fatores de risco associados ao não retorno ao trabalho após alta da UTI - Estudo de Coorte

Pesquisador: CASSIANO TEIXEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 03937118.3.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.213.846

Apresentação do Projeto:

As taxas de sobrevida nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) tem aumentado e evidências demonstram uma significativa deterioração funcional após uma doença crítica. Recuperar-se adequadamente da doença crítica implica necessariamente em readquirir a capacidade de retorno ao trabalho. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é avaliar o status de emprego no momento da internação na UTI, a taxa de desemprego nos primeiros 3 meses pós-alta da UTI dentre os pacientes previamente empregados, os fatores associados ao não retorno ao trabalho e o impacto na renda e aumento de custos em saúde para os pacientes.

Devido à falta de dados a respeito do desemprego dentre pacientes que internam em UTIs brasileiras, torna-se necessário estudos para determinar se nossas taxas se assemelham aos demais países. Além disso, a escassez de dados na literatura avaliando a habilidade para retorno ao trabalho como desfecho primário e determinantes para essa condição demandam a condução de estudos que avaliem potenciais fatores de risco e as consequências dessa condição. A identificação desses fatores podem embasar ações de prevenção e intervenção precoce que podem contribuir para melhoria da assistência e redução de custos relacionados aos cuidados destes pacientes. Análise de banco de dados do estudo de coorte prospectivo multicêntrico: "Avaliação da qualidade de vida após alta da UTI", registrado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, através do CAAE: 08506312.2.0000.5345, parecer número: 160.969, relatado em 22/11/2012

Endereço: Rua Sarmento Leite ,245

Bairro: Sarmento

UF: RS

Telefone: (51)3303-8804

CEP: 90.050-170

Município: PORTO ALEGRE

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 3.213.846

Será realizado análise de um banco de dados de uma coorte prospectiva multicêntrica com mais de 1500 pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar em pacientes sobreviventes de doença crítica o status de emprego no momento da internação.

Objetivos secundários: Avaliar naqueles pacientes que trabalhavam no momento da internação na UTI a taxa de não retorno ao emprego em 3 meses e os fatores associados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Por se tratar de consulta a banco de dados, existe o risco de quebra de sigilo, minimizado pela anonimização dos participantes da pesquisa no banco de dados através de um número de identificação e pelo compromisso de sigilo dos pesquisadores envolvidos na consulta e análise das informações. A fim de evitar erros de identificação, o código do paciente e a data de nascimento foram registrados. O acesso para o sistema de captura eletrônica de dados (RedCap) será controlado pelo nome de usuário e senha.

Em termos de benefícios pontuam os autores que a identificação desses fatores podem embasar ações de prevenção e intervenção precoce que podem contribuir para melhoria da assistência e redução de custos relacionados aos cuidados destes pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de temática relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Embora os pesquisadores não tenham apresentado o TCLE do estudo original, para que se possa verificar se o objetivo atual está contemplado de forma mais ampla nos objetivos originais do estudo, na presente versão, apresentam um Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), assinado pelo pesquisador.

Recomendações:

A entrega do relatório final está prevista para março/2019, no entanto esta data deverá ser corrigida pois o projeto está sendo aprovado neste mesmo mês/ano.

Lembramos que o projeto deve iniciar apenas após a aprovação do CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Endereço: Rua Sarmento Leite ,245

Bairro: Sarmento

UF: RS

Telefone: (51)3303-8804

CEP: 90.050-170

Município: PORTO ALEGRE

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 3.213.846

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1256721.pdf	11/01/2019 06:27:09		Aceito
Outros	TCUD.doc	10/01/2019 22:23:40	MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_compromisso.pdf	24/11/2018 17:39:24	MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa.pdf	24/11/2018 17:38:57	MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativa_tcle.pdf	24/11/2018 17:38:42	MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	24/11/2018 17:36:51	MARIANA FENSTERSEIFER MATTIONI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 21 de Março de 2019

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmento Leite ,245
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

ANEXO B – Normas de Formatação do Periódico Revista Brasileira de Terapia Intensiva

21/11/2021

SciELO - Brasil



 Open Access

Revista Brasileira de Terapia Intensiva

Publicação de: Associação de Medicina Intensiva Brasileira - AMIB

Área: Ciências Da Saúde

Versão impressa ISSN: 0103-507X Versão on-line ISSN: 1982-4335

(Atualizado: 26/08/2021)

Sobre o periódico

Informações básicas

Revista Brasileira de Terapia Intensiva (ISSN 0103-507X) é uma publicação trimestral da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI).

A abreviatura de seu título é Rev Bras Ter Intensiva, que deve ser usada em bibliografias, notas de rodapé e em referências e legendas bibliográficas.

Objetivo: A Revista Brasileira de Terapia Intensiva destina-se à publicação de trabalhos científicos originais nas áreas de Medicina Intensiva e cuidado do paciente gravemente enfermo.

Periodicidade: Trimestral.

Áreas de interesse: Cardiologia, Gestão e qualidade, Hematologia, Hemodinâmica, Índices prognósticos, Infecção, Insuficiência respiratória/ventilação mecânica, Metabolismo, Nefrologia, Neurologia, Nutrição, Sedação, Anestesia e analgesia, Sepse, Terminalidade/humanização, Transplantes, Trauma.

Fontes de indexação

- MEDLINE
- PUBMED CENTRAL
- SCOPUS
- LILACS
- SCIELO

Copyright

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons do tipo atribuição CC-BY.

O periódico on-line é de acesso aberto e gratuito.

Patrocinadores

A Associação Brasileira de Medicina Intensiva (AMIB) é mantenedora da Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Não possui nenhum tipo de financiamento ou patrocinador.

Corpo editorial

Editor chefe

- **Felipe Dal-Pizzol**
Faculdade de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense e Unidade de Terapia Intensiva, Hospital São José - Criciúma (SC), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3003-8977>, E-mail: fdpizzol@gmail.com

Editores associados

CONSELHO CONSULTIVO

- **Cleovaldo Tadeu dos Santos Pinheiro** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2500-2606>, E-mail: cleovaldopinheiro@hotmail.com
- **Gilberto Friedman** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9369-2488>, E-mail: beto_gremio@hotmail.com

- **Rachel Moritz** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina - Santa Catarina (SC), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6976-0302>, E-mail: racheldmoritz@gmail.com
- **Flávia Ribeiro Machado** - Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2356-4867>, E-mail: frmachado@unifesp.br
- **Thiago Costa Lisboa** - Rede Institucional de Pesquisa e Inovação em Medicina Intensiva, Complexo Hospitalar Santa Casa e Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4306-2212>, E-mail: tlisboa@hotmail.com

EDITORES ASSOCIADOS

- **Pedro Póvoa** - Unidade de Terapia Intensiva, Hospital de São Francisco Xavier, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental; Nova Medical School, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Nova Lisboa – Lisboa, Portugal e Center for Clinical and Research Unit of Clinical Epidemiology, Odense University Hospital - Odense, Dinamarca. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7069-7304>, E-mail: pedrorpovoa@gmail.com
- **Flávia Ribeiro Machado** - Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2356-4867>, E-mail: frmachado@unifesp.br
- **Jorge Ibrain Figueira Salluh** - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino; Programa de Pós-Graduação, Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8164-1453>, E-mail: jorgesalluh@gmail.com
- **Arnaldo Prata Barbosa** - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino -Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4726-9782>, E-mail: arnaldoprata@globo.com
- **Alexandre Biasi Cavalcanti** - Instituto de Pesquisa, HCor-Hospital do Coração - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2798-6263>, E-mail: alexandrebiasi@hotmail.com

EDITORES DE SEÇÃO

- **Hemodinâmica: Gilberto Friedman** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Unidade de Terapia Intensiva, Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre, Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9369-2488>, E-mail: betogremio@hotmail.com
- **Ventilação mecânica: Irene Aragão** - Unidade de Terapia Intensiva, Hospital de Santo Antonio, Centro Hospitalar Universitário do Porto e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto - Porto, Portugal. ORCID

ID <https://orcid.org/0000-0001-5750-2739>, E-mail: irene.aragao@gmail.com

- **Neonatologia e pediatria: José Roberto Fioretto** - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Botucatu (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4034-5962>, E-mail: jose.fioretto@unesp.br
- **Sepse e infecção: Thiago Costa Lisboa** - Rede Institucional de Pesquisa e Inovação em Medicina Intensiva, Complexo Hospitalar Santa Casa e Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4306-2212>, E-mail: tlisboa@hotmail.com
- **Organização e gestão: Marcio Soares** - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino e Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2503-6088>, E-mail: marciosoaressms@gmail.com
- **Epidemiologia: Leandro Utino Taniguchi** - Instituto de Ensino e Pesquisa, Hospital Sírio-Libanês e Disciplina de Emergências Clínicas, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4384-0408>, E-mail: leandro.taniguchi@gmail.com
- **Sedação, analgesia e delírium: Antônio Paulo Nassar Júnior** - Instituto de Ensino e Pesquisa, Hospital Israelita Albert Einstein e AC Camargo Cancer Center - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0522-7445>, E-mail: paulo_nassar@yahoo.com.br
- **Cuidados neurointensivos: Viviane Cordeiro Veiga** – Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0287-3601>, E-mail: dveiga@uol.com.br

EDITOR JÚNIOR

- **Bruno Adler Maccagnan Pinheiro Besen** - Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3516-9696>, E-mail: brunobesen@yahoo.com.br

Corpo editorial

Brasil

América do Sul

- **Álvaro Rea-Neto** - Universidade Federal do Paraná - Curitiba (PR), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5524-0907>, E-mail: reaneto@uol.com.br
- **Anibal Basile-Filho** - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto (SP), Brasil.

- ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6547-0615>, E-mail: abasile@fmrp.usp.br
- **Carlos Roberto de Carvalho** - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1618-8509>, E-mail: crrcarvalho@uol.com.br
 - **Cid Marcos Nascimento David** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2650-5483>, E-mail: cidmarcos.david@gmail.com
 - **Ederlon Alves de Carvalho Rezende** - Unidade de Terapia Intensiva, Hospital do Servidor Público Estadual - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3398-5611>, E-mail: eacrezende@gmail.com
 - **Eduardo Juan Troster** - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-9164-9280>, E-mail: troster@einstein.br
 - **Eliézer Silva** - Departamento de Pacientes Graves, Hospital Israelita Albert Einstein e Livre-Docente, Universidade Federal de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0725-7832>, E-mail: eliezer@einstein.br
 - **Fernando Augusto Bozza** - Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz e Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino - Rio de Janeiro (RJ), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4878-0256>, E-mail: bozza.fernando@gmail.com
 - **Fernando Suparregui Dias** - Departamento de Cuidados Intensivos, Hospital Pompeia - Caxias do Sul (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0407-8126>, E-mail: fsuparreguidias@gmail.com
 - **Francisco Garcia Soriano** - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4898-0135>, E-mail: gsoriano@usp.br
 - **Guilherme de Paula Pinto Schettino** - Hospital Sírio Libanês - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2503-7144>, E-mail: gppssettino@uol.com.br
 - **Maria de Fátima F. Vattimo** - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo - São Paulo (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7036-5676>, nephron@usp.br
 - **Patrícia Machado Veiga de Carvalho Mello** - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual do Piauí - Teresina (PI), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3478-4141>, E-mail: patriciavcmedio@gmail.com
 - **Pedro Celiny Ramos Garcia** - Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1863-0727>, E-mail: celiny@terra.com.br
 - **Renata Andréa Pietro Pereira Viana** - Hospital do Servidor Público Estadual - São Paulo (SP), Brasil. ORCID

ID <https://orcid.org/0000-0001-7539-3003>, E-mail: renata_pietro@yahoo.com.br

- **Saulo Fernandes Saturnino** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8999-961X>, E-mail: sfsaturnino@gmail.com
- **Silvia Regina Rios Vieira** - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (RS), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-4657-3042>, E-mail: svieira@terra.com.br
- **Suzana Margarete Ajeje Lobo** - Escola de Medicina, Fundação Faculdade Regional de Medicina - São José do Rio Preto (SP), Brasil. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2726-2441>, E-mail: suzanaalobo@gmail.com
- **Alberto Biestro** - Faculdade de Medicina, Universidad de la República - Montevideu, Uruguai. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5147-0027>, E-mail: mapibies@adinet.com.uy
- **Arnaldo Dubin** - Facultad de Medicina, Universidad de La Plata - La Plata, Argentina. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3349-5447>, E-mail: arnaldodubin@gmail.com
- **Francisco Javier Hurtado** - Facultad de Medicina, Universidad de la República - Montevideu, Uruguai. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2570-5467>, E-mail: javierhurtado2005@gmail.com
- **Glenn Poblette Hernandez** - Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile - Santiago, Chile. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3032-4087>, E-mail: glennnguru@gmail.com
- **Guillermo Bugedo** - Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile - Santiago, Chile. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-7527-6202>, E-mail: gbugedo@gmail.com
- **Nestor Vain** - Hospital Sanatorio de la Trinidad, Universidad de Buenos Aires e Fundación para la Salud Materno Infantil - Buenos Aires, Argentina. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2970-3642>, E-mail: nestorvain@gmail.com

Europa e América do Norte

- **Alexandre Tellechea Rotta** - Cardiac Critical Care, Riley Hospital for Children - Indianápolis, Estados Unidos. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4406-2276>, E-mail: alex.rotta@duke.edu
- **Andrés Esteban** - Unidade de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario de Getafe - Madrid, Espanha. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0146-3328>, E-mail: aesteban@hug.es
- **Daniel De Backer** - Université Libre de Bruxelles - Bruxelles, Bélgica. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9841-5762>, E-mail: ddebacke@ulb.ac.be

- **Didier Payen** - Departamento de Anestesiologia, Terapia Intensiva e SAMU, Hôpital Lariboisière - Paris, França. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-5242-6543> , E-mail: dpayen1234@orange.fr
- **Élie Azoulay** - Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris-Cité - Paris, França. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-8162-1508> , E-mail: elie.azoulay@aphp.fr
- **Jan Bakker** - Departamento de Cuidado Intensivo, Erasmus MC University Medical Center - Rotterdam, Holanda. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2236-7391> , E-mail: jan.bakker@erasmusmc.nl
- **Jean-Jacques Rouby** - Hospitalier Pitié-Salpêtrière, Université Pierre et Marie Curie du Paris - Paris, França. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9092-4642> , E-mail: jjrouby@in vivo.edu
- **Jean-Louis Vincent** - Université Libre de Bruxelles - Bruxelas, Bélgica. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-6011-6951> , E-mail: jlvincen@ulb.ac.be
- **Maria Cecília Bueno Jayme Gallani** - L'Université Laval - Québec, Canadá. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3418-9134> , E-mail: maria-cecilia.gallani@fsi.ulaval.ca

Redação e Administração

SECRETARIA EXECUTIVA

Assistente editorial

Sonia Elisabete Gaion Freitas
rbi.artigos@amib.org.br Fone: (11) 5098-2657

Revisão técnica Edna Terezinha Rother

Revisão língua portuguesa Viviane Rodrigues Zeppelini

Tradução e revisão língua inglesa

American Journal Experts

Tradução língua portuguesa Miguel Herrera

Projeto gráfico e produção editorial

Associação de Medicina Intensiva Brasileira

Diagramação

GN1 Sistemas e Publicações Ltda.

Endereço para correspondência

Rua Arminda, 93 - Vila Olímpia
CEP: 04545-100 -São Paulo - SP - Brasil
Tel.: (11) 5089-2642

Instruções aos autores

Escopo e política

A Revista Brasileira de Terapia Intensiva (RBTI), ISSN 0103-507X, publicada trimestralmente, é a revista científica da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI). Tem como objetivo publicar pesquisas relevantes, que visem melhorar o cuidado dos pacientes agudamente doentes, por meio da discussão, da distribuição e da promoção de informação baseada em evidências, aos profissionais envolvidos com medicina intensiva. Nela, são publicados artigos de pesquisas, revisões, comentários, relatos de casos e cartas ao editor, em todas essas áreas do conhecimento, relacionadas aos cuidados intensivos do paciente grave.

RBTI endossa todas as recomendações da *International Committee of Medical Journal Editors - Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, atualizada em Abril de 2010.

Qualquer contribuição a RBTI deve ser original e o manuscrito, ou parte dele, não deve estar em avaliação em qualquer outro periódico. Ainda, os autores não devem submeter um mesmo manuscrito em diferentes idiomas para diferentes periódicos. Os autores devem declarar qualquer potencial publicação que contenha dados ou partes do manuscrito enviado para avaliação do Editor. Os manuscritos enviados a RBTI estão sujeitos a avaliação através de ferramentas para detectar plágio, duplicação ou fraude, e sempre que estas situações forem identificadas, o Editor contatará os autores e suas instituições. Se tais situações forem detectadas, os autores devem preparar-se para uma recusa imediata do manuscrito. Se o Editor não estiver ciente desta situação previamente a publicação, o artigo será retratado na próxima edição da RBTI.

Processo de submissão

Os manuscritos podem ser submetidos em português, inglês ou espanhol. A RBTI é publicada em formato eletrônico em português e inglês.

Os autores não são submetidos à taxa de submissão de artigos e de avaliação.

Os artigos submetidos em português (ou espanhol) serão traduzidos para o inglês e os submetidos em inglês serão traduzidos para o português gratuitamente pela revista. Todos os artigos devem ser submetidos eletronicamente em:
<http://mc04.manuscriptcentral.com/rbti-scielo>

Os autores deverão encaminhar à revista:

Carta ao editor - A carta deve conter uma declaração de que o artigo é inédito, não foi ou não está sendo submetido à publicação em outro periódico. Os autores também devem declarar que o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde o mesmo foi realizado (ou o CEP de referência) fornecendo o número de aprovação do mesmo e, caso apropriado, uma declaração de que o consentimento informado foi obtido ou sua não obtenção foi aprovada pelo CEP. Se necessário, durante o processo de revisão, os autores podem ser solicitados a enviar uma cópia da carta de aprovação do CEP.

Declaração de Conflitos de Interesse - Os autores devem obter o formulário apropriado e, depois da assinatura pelos autores, anexá-lo durante o processo de submissão. A Declaração de Conflito de Interesses, segundo Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1595/2000, veda que em artigo científico seja feita promoção ou propaganda de quaisquer produtos ou equipamentos comerciais.

Financiamento - Informações sobre eventuais fontes de financiamento da pesquisa serão requisitadas durante o processo de submissão bem como na página de rosto do artigo.

Transferência de direitos autorais e autorização para publicação - Após aceitação do artigo, uma autorização assinada por todos os autores para publicação e transferência dos direitos autorais à revista deve ser enviada a Revista.

Informação de pacientes - Para todos os manuscritos que incluem informação ou fotografias clínicas onde os pacientes possam ser identificados individualmente, deve ser enviado termo de consentimento escrito e assinado de cada paciente ou familiar.

Processo de revisão

Todos os artigos submetidos são objeto de cuidadosa revisão. A submissão inicial será inicialmente revisada pela equipe técnica da revista para garantir que a mesma está em acordo com os padrões exigidos pela revista e ao atendimento de todas as normas requeridas para envio dos originais, incluindo os requisitos éticos para experimentos em humanos e animais. Após essa conferência inicial, o artigo poderá ser devolvido aos autores para readequação.

Posteriormente, os manuscritos submetidos para apreciação serão encaminhados ao Editor, que fará uma análise inicial. Aqueles que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou não se enquadrem na política editorial da revista, serão rejeitados sem processo formal de revisão por pares. O tempo médio para essa resposta é de uma semana.

Após aprovação pelo Editor chefe ou de um dos editores por ele designados, o artigo será encaminhado para avaliação por dois ou mais revisores. Os revisores serão sempre de instituições diferentes da instituição de origem do manuscrito, sendo o anonimato garantido em todo processo editorial. O prazo para a primeira resposta aos autores é de 30 dias apesar de um tempo mais longo ser por vezes necessário. Os editores podem emitir uma das seguintes opiniões: aceite, revisões mínimas, revisões significativas, rejeição com

possibilidade de resubmissão ou rejeição. A taxa de aceitação de artigos é atualmente de 30%. Nos últimos 12 meses, o tempo médio entre submissão a primeira decisão foi de 28 dias.

Após o recebimento dos pareceres dos revisores, os autores terão o prazo de 60 dias para submeter a versão com as modificações sugeridas bem como a resposta ponto a ponto para cada um dos revisores. Os autores podem contatar a revista solicitando extensão desse prazo. Caso essa submissão não ocorra num período de 6 meses o artigo será retirado do banco de dados e uma eventual resubmissão seguirá os trâmites de uma submissão inicial. Após a resubmissão, os editores podem escolher entre enviar o manuscrito novamente para revisão externa ou decidir com base em sua expertise.

As opiniões expressas nos artigos, inclusive as alterações solicitadas pelos revisores, serão de responsabilidade única dos autores.

Ética

Quando relatando estudos em humanos, os autores devem indicar se os procedimentos do estudo estão de acordo com os padrões éticos definidos pelo Comitê responsável por estudos em humanos (institucional ou nacional, se aplicável) e de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000. Quando se tratar de estudos em animais, os autores devem indicar se as diretrizes institucionais e/ou nacionais para cuidados e uso de animais de laboratório foram seguidas. Em qualquer pesquisa, clínica ou experimental, em humanos ou animais, essas informações devem constar da sessão Métodos.

Os preceitos éticos da Revista Brasileira de Terapia Intensiva podem ser encontrados em nosso site.

Crítérios para autoria

Somente pessoas que contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual do artigo devem ser consideradas autoras, de acordo com os critérios:

1. elaborou a ideia inicial e planejou o trabalho ou interpretou os resultados finais OU
2. escreveu o artigo ou revisou sucessivas versões E
3. aprovou a versão final do artigo.

Posições administrativas, coleta de dados e estímulo não são considerados critérios para autoria e, quando cabível, devem constar apenas na sessão de agradecimentos.

Preparo dos manuscritos

Todos os artigos devem incluir:

Página título:

Título completo do artigo

Nomes completos, por extenso, de todos os autores

Afiliação institucional de cada autor (apenas a principal, ou seja, aquela relacionada a instituição onde o trabalho foi produzido).

O endereço completo (incluindo telefone, fax e e-mail) do autor para correspondência.

O nome da instituição que deve ser considerada como responsável pelo envio do artigo.

Fonte financiadora do projeto.

Resumo e Abstract

Resumo: O resumo deve conter no máximo que 250 palavras, evitando-se ao máximo o uso de abreviaturas. Deve ser estruturado com os mesmos capítulos usados no texto principal (Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão) refletindo acuradamente o conteúdo do texto principal. Quando se tratar de artigos de revisão e relatos de casos o resumo não deve ser estruturado. Para Comentários o resumo não deve exceder 100 palavras.

Abstract: O resumo em inglês deverá ser feito apenas para aqueles artigos submetidos nessa língua. Artigos submetidos em português terão seu resumo traduzido para o inglês pela revista.

Descritores

Devem ser fornecidos seis termos em português e inglês, que definam o assunto do trabalho. Devem ser, obrigatoriamente, baseados no MeSH (Medical SubjectHeadings) da National Library of Medicine.

Texto

Os artigos devem ser submetidos em arquivo Word®, com letra 12 Times New Roman e espaço duplo, inclusive em tabelas, legendas e referências. Em todas as categorias de artigos, as citações no texto devem ser numéricas, sobrescritas e sequenciais.

Artigos originais

Os artigos originais são aqueles que trazem resultados de pesquisas. Devem ter no máximo 3.500 palavras no texto, descontadas folha de rosto, resumo, tabelas e referências. Artigos com maior número de palavras necessitam ser aprovados pelo editor. O número máximo de autores recomendado é de oito. Caso haja necessidade de incluir mais autores, deve vir acompanhado de justificativa, com explicitação da participação de cada um na produção do mesmo. Artigos originais deverão conter:

Introdução - esta sessão deve ser escrita de forma a se dirigir a pesquisadores sem conhecimento específico na área e deve claramente oferecer - e, se possível, ilustrar - a base para a pesquisa e seus objetivos. Relatos de pesquisa clínica devem, sempre que apropriado, incluir um resumo da pesquisa da literatura para indicar porque o estudo foi necessário e o que o estudo visa contribuir para o campo. Esta sessão deve terminar com uma breve declaração do que está sendo relatado no artigo.

Métodos - Deve incluir o desenho do estudo, o cenário, o tipo de participantes ou materiais envolvidos, a clara descrição das intervenções e comparações, e o tipo de análise usada, incluindo o poder de cálculo, se apropriados.

Resultados - Os resultados devem ser apresentados em sequência lógica e clara. Os resultados da análise estatística devem incluir, quando apropriado, riscos relativo e absoluto ou reduções de risco, e intervalos de confiança.

Discussão - Todos os resultados do trabalho devem ser discutidos e comparados com a literatura pertinente.

Conclusão - Deve discorrer claramente as conclusões principais da pesquisa e fornecer uma clara explicação da sua importância e relevância.

Referências - devem ser ordenadas por sequência de citação no texto e limitar-se a um máximo 40 referências. Ver abaixo normas para elaboração das referências.

Artigos de revisão

Artigo de revisão é uma descrição compreensiva de certo aspecto de cuidado de saúde relevante ao escopo da revista. Deve conter não mais que 4.000 palavras (descontadas folha de rosto, resumo, tabelas e referências) e até 50 referências. Devem ser redigidos por autores de reconhecida experiência na área e o número de autores não deve exceder três, salvo justificativa a ser encaminhada a revista. As revisões podem ser sistemáticas ou narrativas. Nas revisões é recomendado haver, também, o capítulo "Métodos" que relaciona as fontes de evidências usadas e as palavras chave usadas para realizar a busca da bibliografia. Revisões sistemáticas da literatura, que contenham estratégia de busca e resultados de forma apropriada, são consideradas artigos originais.

Relato de casos

Relata casos de uma determinada situação médica, especialmente rara, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc., incluindo resumo não estruturado, breve introdução e revisão da literatura, descrição do caso e breve discussão. Deverá ter no máximo 2.000 palavras, com cinco autores e até 10 referências.

Comentários

São artigos de opinião escritos por especialistas e lidos pela comunidade médica em geral. Usualmente são feitos a convite dos editores, contudo, os não solicitados são bem-vindos e serão rotineiramente avaliados para publicação. O objetivo do comentário é destacar algo, expandindo os assuntos destacados, e sugerir a sequência. Qualquer declaração deve ser acompanhada por uma referência, mas prefere-se que a lista de referências não exceda a 15. Para a leitura, as sentenças devem ser curtas e objetivas. Usar subtítulos para dividir o comentário em sessões. Devem ser curtos, com no máximo 800 a 1.000 palavras, excluindo o resumo e as referências. O número de autores não deve exceder dois, salvo justificativa.

Cartas ao editor

Comentários em qualquer artigo publicado na revista, cabendo geralmente uma resposta do autor ou do editor. Não é permitida réplica. Devem ter no máximo 500 palavras e até cinco referências. O artigo da RBTI ao qual a carta se refere deve ser citado no texto e nas referências. Os autores devem também enviar seus dados de identificação e endereço completo (incluindo telefone, fax e e-mail). Todas as cartas são editadas e enviadas para os autores antes da publicação.

Diretrizes

A Revista publica regularmente as diretrizes e recomendações produzidas tanto pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) quanto pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI).

Agradecimentos

Os autores devem usar esta sessão para agradecer financiamentos da pesquisa, ajuda de organismos acadêmicos; de instituições de fomento; de colegas ou outros colaboradores. Os autores devem obter permissão de todos os mencionados nos agradecimentos. Devem ser concisos não excedendo a 4 linhas.

Referências

Devem ser atualizadas contendo, preferencialmente, os trabalhos mais relevantes publicados nos últimos cinco anos, sobre o tema. Não devem conter trabalhos não referidos no texto ou não publicados. As referências deverão ser numeradas consecutivamente, na ordem em que são mencionadas no texto e identificadas com algarismos arábicos. A apresentação deverá seguir o formato denominado "*Vancouver Style*", conforme modelos abaixo. Os títulos dos periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *National Library of Medicine*, disponível em "*List of Journal Indexed in Index Medicus*".

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Quando em número maior, citar os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

Artigos em formato impresso

Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A, et al. Fair allocation of scarce medical resources in the time of Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382(21):2049-55.

Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62.

Artigo em formato eletrônico

Brasil. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolucao CFM No 2.156/2016, de 28 de outubro de 2016. Estabelece os criterios de admissao e alta em unidade de terapia intensiva. [citado 2021 Fev 9]. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2156>

Artigo de suplemento

Chawla R, Dixit SB, Zirpe KG, Chaudhry D, Khilnani GC, Mehta Y, et al. ISCCM Guidelines for the Use of Non-invasive Ventilation in Acute Respiratory Failure in Adult ICUs. *Indian J Crit Care Med.* 2020;24(Suppl 1):S61-S81.

Livro

Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.

Capítulo de livro

Ricci Z, Romagnoli S. Technical complications of continuous renal replacement therapy. In: Bellomo R, Kellum JA, La Manna G, Ronco C, Editors. 40 years of continuous renal replacement therapy. Contributions to Nephrology. Basel: Karger; 2018. vol. 194, p. 99-108.

Tabelas e figuras

Todas as figuras e tabelas devem ser numeradas e mencionadas no texto na ordem que são citadas. Tabelas e figuras devem ser colocadas ao final do texto, após as referências, uma em cada página, sendo as últimas idealmente feitas em *Microsoft Excel®*, Tif ou JPG com **300 DPI**. Figuras que necessitem melhor resolução podem ser submetidas em arquivos separados. Figuras que contenham textos devem vir em arquivos abertos para que possam ser traduzidas. Caso isso não seja possível, o autor se responsabilizará pela tradução.

As grandezas, unidades e símbolos utilizados nas tabelas devem obedecer a nomenclatura nacional. As figuras devem vir acompanhadas de legenda explicativa dos resultados, permitindo a compreensão sem a consulta do texto.

A legenda das tabelas e figuras deve ser concisa, porém autoexplicativa, permitindo a compreensão sem a consulta do texto. As unidades de medida devem vir no corpo da tabela e os testes estatísticos indicados na legenda.

Fotografias de cirurgia e de biópsias, onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais, serão consideradas para impressão colorida, sendo o custo adicional de responsabilidade dos autores. Se as ilustrações já tiverem sido publicadas, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor ou editor.

A reprodução de figuras, quadros, gráficos e ou tabelas que não de origem do trabalho, devem mencionar a fonte de onde foram extraídas.

Abreviaturas e siglas

21/11/2021

SciELO - Brasil

O uso de abreviaturas deve ser evitado no título do trabalho, no resumo e no título das tabelas e figuras. Seu uso deve ser minimizado em todo o texto. Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. No rodapé das figuras e tabelas devem ser discriminados o significado das abreviaturas, símbolos e outros sinais.

Envio de manuscritos

Os artigos deverão ser submetidos eletronicamente no endereço:
<http://mc04.manuscriptcentral.com/rbti-scielo>

© 2021 Associação de Medicina Intensiva Brasileira/Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

Assinaturas

Não existe assinatura da RBTI.

As separatas, quando solicitadas, são enviadas aos autores, sem ônus.

O periódico on-line é de acesso aberto e gratuito.

Associação de Medicina Intensiva Brasileira - AMIB

Rua Arminda, 93 - Vila Olímpia, CEP 04545-100 - São Paulo - SP - Brasil, Tel.: (11) 5089-2642 - São Paulo - SP - Brazil

E-mail: rbti.artigos@amib.com.br

SciELO - Scientific Electronic Library Online

Rua Dr. Diogo de Faria, 1087 – 9º andar – Vila Clementino 04037-003 São Paulo/SP - Brasil

E-mail: scielo@scielo.org

