



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DO ADULTO E DO
IDOSO

OZILEUDIANE BARROS SANTOS DA SILVA

**SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE
INSTRUMENTO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DA COVID-19**

MACEIÓ-AL
2022

OZILEUDIANE BARROS SANTOS DA SILVA

**SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE
INSTRUMENTO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DA COVID-19**

Trabalho de conclusão de residência (TCR) apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso (PRMSAI) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), como requisito final para obtenção do título de Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso.

Orientadora: Dra. Maria das Graças Leopardi Gonçalves

MACEIÓ-AL
2022

Catálogo na Fonte
Biblioteca Virtual da Unidade de E-Saúde/Gerência de Ensino e Pesquisa
Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
Universidade Federal de Alagoas – Empresa de Serviços Hospitalares – EBSERH

Bibliotecária Responsável: Maria Isabel Fernandes Calheiros CRB4 – 1530

S586c Silva, Ozileudiane Barros Santos da.
 Seguimento farmacoterapêutico: elaboração e aplicação de instrumento em uma
 Unidade de Terapia Intensiva da covid-19 / Ozileudiane Barros Santos da Silva.
 2022.
 22 f.

Orientadora: Maria das Graças Leopardi Gonçalves.
Trabalho de Conclusão de Residência (Residência Multiprofissional em Saúde)
– Universidade Federal de Alagoas, Programa em Residência Multiprofissional em
Saúde do Adulto e do Idoso, Hospital Universitário Professor Alberto Antunes.
Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 15-16.

1. Farmacoterapêutico. 2. Unidade de Terapia Intensiva (UTI). 3. Covid-19. I.
Título.

CDU 615

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE NA ÁREA DO ADULTO E
DO IDOSO

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO TCR

Aos 23 dias do mês de fevereiro de 2022, às 10:00 h, realizou-se na Sala Virtual Google Meet <https://meet.google.com/hop-fhrv-fnj>, a sessão pública da apresentação do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR) intitulado SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTE CRÍTICO, apresentado por OZILEUDIANE BARROS.

A comissão examinadora foi constituída pelos/as seguintes membros: Farmaceutica Dr^a Morgana Vital , Prof^a Dr^a Isabel Comassetto e presidida pela orientadora Prof^a Dr^a Maria das Graças Leopardi Gonçalves.

Em razão do exposto, a comissão conferiu ao/à candidata, nota **10,0** (dez).

Maceió, AL, 23 de fevereiro de 2022.

1º Examinadora

2º Examinadora

Presidente/a da banca - orientadora

Dedico este trabalho a todas as famílias que sofreram perdas irreparáveis em decorrência da COVID-19. A necessidade de contribuir para redução dos danos causados pela pandemia serviu como motivação para a construção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A vida é feita de ciclos que trazem consigo grandes aprendizados, novas conquistas e fortalecimento de uma história. Com este trabalho encerro um ciclo muito especial na minha vida, uma etapa sonhada, realizada e conquistada com a colaboração e o apoio de muitos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste ciclo, e aos quais agradeço imensamente. Destaco o agradecimento:

A Deus, pela sua infinita misericórdia, pelo presente inesperado que foi esse curso e, principalmente, por ter cuidado de mim nos mínimos detalhes durante os dois anos de residência. Por ter me capacitado para alcançar cada etapa e por ter colocado em minha vida as pessoas certas para me ajudar. À minha família, minha maior riqueza! Que foi meu alicerce, meu aconchego e meu porto seguro. Agradeço pelo incentivo, pelo apoio e principalmente pela compreensão para que eu chegasse ao final desta especialização.

Em especial, quero agradecer a minha mãe, Léa Barros, pela confiança, pelo apoio, pelo incentivo, pelo esforço diário, por me fazer acreditar sempre em mim e pelos vários conselhos recebidos. Obrigada por sorrir comigo, por chorar também e principalmente por não me permitir desistir dos meus sonhos.

A esta instituição, seu corpo docente, preceptores, tutores, coordenação e administração pelo ambiente propício à evolução e crescimento.

Aos residentes que junto comigo iniciaram essa jornada da qual compartilhamos alegrias, angústias, risos, inseguranças, fraquezas e afeto, tornando a jornada mais leve.

À toda equipe de farmacêuticas residentes que junto comigo construíram mais um capítulo da história do Laboratório de Ensino e Pesquisa de Farmácia Clínica. Em especial, a minha orientadora, Dra. Maria das Graças Leopardi Gonçalves, pelos ensinamentos, pelas palavras de incentivo e por toda a atenção dispensada durante essa trajetória.

A todos que contribuíram de forma direta ou indireta durante esse período, e a todos os amigos que torceram e acreditaram que este momento chegaria. Muito obrigada!

“Como é feliz o homem que acha a sabedoria, o homem que obtém o conhecimento, pois a sabedoria é mais proveitosa que a prata e rende mais do que o ouro. ”

- Pv. 3:13-14

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
RELATO DE EXPERIÊNCIA	8
ANEXO I – FICHA DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS	17
ANEXO II - DIRETRIZES AOS AUTORES PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	19

APRESENTAÇÃO

Trata-se de um trabalho de conclusão de residência (TCR), redigido no formato relato de experiência sob autoria das residentes Ozileudiane Barros Santos da Silva (como primeira autora) e Fabiana Menezes de Souza Câmara e da professora Dra. Maria das Graças Leopardi Gonçalves. Este trabalho será submetido à Revista RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, cujas normas encontram-se descritas em anexo, conforme normatização do programa de residência multiprofissional em saúde do adulto e do idoso desenvolvido no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE INSTRUMENTO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DA COVID-19

PHARMACOTHERAPEUTIC FOLLOW-UP: PREPARATION AND APPLICATION OF A INSTRUMENT IN A COVID-19 INTENSIVE CARE UNIT

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS COVID-19

RESUMO

Objetivo: Relatar experiência de farmacêuticas clínicas na elaboração e aplicação de um instrumento para seguimento farmacoterapêutico baseados no mnemônico FAST HUG MAINDENS em uma unidade de terapia intensiva da COVID-19. *Metodologia:* A elaboração do instrumento foi realizada através da consulta a trabalhos que utilizaram o mnemônico na construção de suas ferramentas, bem como nas necessidades observadas na vivência do serviço. *Resultados:* A coleta dos dados era realizada diariamente através de análise do prontuário eletrônico do paciente, bem como durante as visitas aos pacientes onde eram observados os instrumentos ligados aos pacientes e registros de outros profissionais. Uma vez que eram identificados problemas relacionados a medicamentos, realizava-se a intervenção junto ao profissional responsável, toda a ação realizada pelas farmacêuticas era registrada no prontuário eletrônico do paciente. A ficha de acompanhamento permitiu ao farmacêutico o monitoramento de aspectos fundamentais no cuidado de pacientes críticos com COVID-19. *Conclusão:* A elaboração e utilização do instrumento de seguimento farmacoterapêutico permitiu a padronização do serviço de farmácia clínica aos pacientes críticos com COVID-19, facilitando a identificação de mais pontos de intervenção farmacêutica e agilizando a atuação do farmacêutico após a identificação de problemas relacionados a medicamentos.

Palavras chaves: Serviço de farmácia clínica, COVID-19, Unidade de Terapia intensiva.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of clinical pharmacists in the development and application of an instrument for pharmacotherapeutic follow-up based on the FAST HUG MAINDENS mnemonic in a COVID-19 intensive care unit. *Methodology:* The elaboration of the instrument was carried out by consulting works that used the mnemonic in the construction of their tools, as well as in the needs observed in the experience of the service. *Results:* Data collection was performed daily through analysis of the patient's electronic medical record, as well as during patient visits, where instruments related to patients and records of other professionals were observed. Once drug-related problems were identified, the intervention was carried out with the responsible professional, and every action performed by the pharmacists was recorded in the patient's electronic medical record. The follow-up form allowed the pharmacist to monitor fundamental aspects in the care of critically ill patients with COVID-19. *Conclusion:* The elaboration and use of the pharmacotherapeutic follow-up instrument allowed the standardization of the clinical pharmacy service for critical patients with COVID-19, facilitating the identification of more points of pharmaceutical intervention and streamlining the pharmacist's performance after the identification of drug-related problems.

Keywords: Clinical pharmacy service, COVID-19, Intensive Care Unit.

RESUMEN

Objetivo: Reportar la experiencia de farmacéuticos clínicos en el desarrollo y aplicación de un instrumento para seguimiento farmacoterapéutico basado en la mnemónica FAST HUG MAINDENS en una unidad de cuidados intensivos COVID-19.

Metodología: La elaboración del instrumento se realizó a través de trabajos de consulta que utilizaron la mnemotécnica en la construcción de sus herramientas, así como en las necesidades observadas en la experiencia del servicio. **Resultados:** La recolección de datos se realizó diariamente a través del análisis de la historia clínica electrónica del paciente, así como durante las visitas de los pacientes, donde se observaron instrumentos relacionados con los pacientes y registros de otros profesionales. Una vez identificados los problemas relacionados con los medicamentos, se procedió a la intervención con el profesional responsable y se registró en la historia clínica electrónica del paciente cada actuación realizada por los farmacéuticos. El formulario de seguimiento permitió al farmacéutico monitorear aspectos fundamentales en la atención de pacientes críticos con COVID-19.

Conclusión: La elaboración y uso del instrumento de seguimiento farmacoterapéutico permitió estandarizar el servicio de farmacia clínica para pacientes críticos con COVID-19, facilitando la identificación de más puntos de intervención farmacéutica y agilizando la actuación del farmacéutico luego de la identificación de los problemas relacionados con los medicamentos.

Palabras clave: Servicio de farmacia clínica, COVID-19, Unidad de Cuidados Intensivos.

1. INTRODUÇÃO:

A COVID-19 grave é caracterizada por complicações respiratórias ocasionadas pela diminuição dos níveis de oxigênio, além de processos inflamatórios sistêmicos que elevam a gravidade do quadro. O desenvolvimento da forma grave geralmente acomete pacientes que possuem alguma comorbidade como, por exemplo, Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial e Sistêmica, além de outras condições clínicas que elevam a necessidade de cuidados em unidade de terapia intensiva (UTIs) (Berlin, Gulick, & Martinez, 2020; Ciotti et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 elevou o número de pacientes internados em UTIs devido a necessidade de suporte ventilatório invasivo que os pacientes críticos apresentam, o que levou a ampliação da oferta dessas unidades em todo o mundo e, conseqüentemente, aumentando a demanda de profissionais de saúde (Marques, Vasconcelos, Comassetto, Silva, & Bernardo, 2021). A velocidade de como a pandemia da COVID-19 se estabeleceu trouxe a tona as dificuldades encontradas nos serviços hospitalares e exigiu maior preparação das equipes multiprofissionais na construção de estratégias que garantissem o melhor cuidado e segurança do paciente (Corrêa et al., 2021; Souza et al., 2021).

As UTIs podem ser consideradas como os locais mais propícios ao surgimento de erros fatais, uma vez que os pacientes críticos apresentam uma diversidade de fatores que favorecem esta situação associado a alta complexidade tecnológica do setor. A atuação multidisciplinar em UTIs tem apresentado resultados positivos na oferta do cuidado a pacientes críticos. O farmacêutico clínico, como integrante da equipe, pode contribuir para a diminuição da mortalidade de pacientes críticos (Lee et al., 2019; Santos et al., 2022; Silva, Sousa, Perraud, Oliveira, & Martins, 2018).

A farmácia clínica constitui um campo da farmácia que visa otimizar a farmacoterapia dos pacientes, garantido que a terapia prescrita seja necessária, segura e efetiva. A atuação do farmacêutico clínico contribui para diminuir os problemas relacionados a medicamentos (PRMs), estes consistem em problemas decorrentes da terapia medicamentosa e que podem interferir nos resultados terapêuticos esperados (American College of Clinical Pharmacy, 2008; Reis, Scopel, Correr, & Andrzejewski, 2013).

A alta complexidade de um paciente crítico exige do farmacêutico uma padronização de suas ações com o intuito de facilitar a execução de seus serviços e garantir ao paciente uma assistência de qualidade (Maioli, Ferrari, Santos, & Santos, 2018; Martinbiancho et al., 2021). A utilização de ferramentas de seguimento farmacoterapéutico permite a estruturação do

acompanhamento de pacientes críticos pelo farmacêutico clínico e deve ser construída com base em aspectos importantes para o monitoramento da farmacoterapia desses pacientes (Silva Christiani, Da Costa Rocha, & Amorim Nogueira, 2021).

O mnemônico FAST HUG “abraço rápido” surgiu da necessidade de médicos intensivistas de padronizarem os aspectos primordiais no cuidado a pacientes críticos. A ferramenta foi proposta pelo médico intensivista belga Jean-Louis Vincent e tinha por objetivo garantir que os seguintes aspectos fundamentais dos pacientes críticos fossem monitorados pela equipe médica: F – Alimentação, A – Analgesia, S – Sedação, T - Profilaxia do tromboembolismo venoso, H - Delírio hiperativo ou hipoativo, U – Profilaxia da úlcera por estresse, G - Controle de Glicose e outros sinais vitais (Maioli et al., 2018).

Embora bastante eficiente para a abordagem médica de pacientes críticos, o FAST HUG não aborda aspectos voltados a farmacoterapia e por esse motivo não é indicado como ferramenta para farmacêuticos. Com o intuito de contornar este problema, o mnemônico FAST HUG MAIDENS foi proposto por farmacêuticos clínicos em 2011 (Mabasa, Malyuk, Weatherby, & Chan, 2011). Além dos aspectos já abordados pelo FAST HUG, esta ferramenta desenvolvida para farmacêuticos aborda os seguintes aspectos: M – Reconciliação medicamentosa, A – Antibioticoterapia, I – Indicação dos medicamentos, D – Dose dos medicamentos, E – Eletrólitos, hematologia e outros exames laboratoriais, N – Ausência de interações medicamentosas, Alergias, Duplicidades, Reações adversas; S – Datas de parada (Mabasa et al., 2011; Martinbiancho et al., 2021).

Dos pacientes que desenvolvem a COVID-19 grave estima-se que cerca de 50% evoluam para o óbito demonstrando a importância da assistência de qualidade ofertada nas UTIs (Berlin et al., 2020). A utilização de ferramentas que auxiliem os farmacêuticos clínicos a garantir otimização da farmacoterapia de pacientes críticos com COVID-19 pode contribuir favorecendo o aumento de desfechos clínicos positivos desses pacientes.

O objetivo deste trabalho foi relatar experiência de farmacêuticas clínicas na elaboração e aplicação de um instrumento para seguimento farmacoterapêutico de pacientes críticos baseados no mnemônico FAST HUG MAIDENS em uma unidade de terapia intensiva da COVID-19.

2. METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo de abordagem descritiva, qualitativa, do tipo relato de experiência baseado na vivência de farmacêuticas participantes do Grupo de Pesquisa em Assistência e Atenção Farmacêutica do CNPq e do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso da Universidade Federal de Alagoas em um hospital de ensino localizado em Maceió, Alagoas no período de março a julho de 2021.

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso pela Universidade Federal de Alagoas proporciona o desenvolvimento da prática profissional em um hospital de ensino na cidade de Maceió. Os residentes são divididos em equipes multiprofissionais compostas por farmacêutico, enfermeiro, nutricionista, assistente social e psicólogo. Durante os dois anos de residência, cada equipe multiprofissional atua em diferentes cenários da assistência hospitalar.

A prática da farmácia clínica é realizada pelos farmacêuticos residentes desde o primeiro ano onde são desenvolvidas as habilidades dos profissionais para a percepção das necessidades dos pacientes relacionadas à sua farmacoterapia, sob a supervisão e orientação da preceptora farmacêutica clínica. Durante esse período os farmacêuticos residentes, junto a sua equipe multiprofissional, são responsáveis pelo acompanhamento dos pacientes internados na clínica médica e na clínica cirúrgica e desenvolvem atividades para garantir a redução de PRMs.

Com a Pandemia houve a necessidade de inclusão da Unidade de Terapia Intensiva COVID-19 nos cenários de práticas dos residentes e, assim como os demais profissionais da equipe multiprofissional, os farmacêuticos verificaram a necessidade de adaptação dos serviços prestados para atender as necessidades dos pacientes críticos assistidos.

A primeira etapa desse trabalho consistiu, então, na busca ativa na literatura de estudos realizados por farmacêuticos clínicos que utilizaram ferramentas que auxiliassem no seguimento farmacoterapêutico em UTIs. Após a análise dos trabalhos, os farmacêuticos projetaram e elaboraram uma ferramenta que abordava os principais aspectos relacionados a monitoramento de pacientes críticos com COVID-19 grave, tais como: analgesia, sedação e apresentação de delírio pelos pacientes. A segunda parte desse estudo consistiu no relato da aplicação do instrumento desenvolvido em uma UTI da COVID-19 de um hospital de ensino. Para isso o farmacêutico utilizou o instrumento desenvolvido para coleta e análise de dados dos pacientes em acompanhamento no período de atuação na UTI e relatou as suas percepções sobre o processo de utilização no serviço.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Instrumento de seguimento farmacoterapêutico para pacientes críticos:

Embora os farmacêuticos residentes já realizassem o seguimento farmacoterapêutico, a vivência na UTI COVID-19 trouxe a necessidade de um olhar para aspectos clínicos até então não observados. Devido às complicações respiratórias, esses pacientes geralmente apresentavam a necessidade de suporte ventilatório que, em sua grande maioria, era ofertado por ventilação mecânica. A sedação e a analgesia são parâmetros estritamente associados ao suporte ventilatório para garantir o conforto do paciente, bem como a sua segurança durante este processo e, por esse motivo devem ser monitorados pelo farmacêutico (Fernandes & Bresolin, 2014).

Além dos parâmetros acima enfatizados, outra diferença observada entre os cenários de vivência consistiu na ausência da resposta verbal da grande maioria dos pacientes. Essa condição exigiu dos farmacêuticos a leitura e análise dos sinais expressos pelos equipamentos de monitorização e suporte de vida, além de monitoramento de exames clínicos e outros parâmetros que permitam suprir as necessidades desses pacientes. Partindo dessas observações, os farmacêuticos residentes levantaram a necessidade de busca por uma ferramenta que permitisse padronizar os serviços clínicos ofertados aos pacientes.

Através da consulta a estudos realizados por farmacêuticos clínicos em UTIs verificou-se a utilização do mnemônico FAST HUG MAINDENS na elaboração de instrumentos para acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes críticos. Essas ferramentas apresentavam como principal vantagem a padronização dos aspectos essenciais para monitoramento da farmacoterapia dos pacientes (Escobar, González, Amador, Amador, & Cariqueo, 2018; Maioli et al., 2018). Baseado nesses estudos e nas necessidades vivenciadas, os farmacêuticos residentes optaram pela elaboração de um instrumento de seguimento farmacoterapêutico para pacientes críticos com COVID-19.

O instrumento elaborado consistiu em uma ficha física para registro diário dos parâmetros clínicos dos pacientes com base no mnemônico FAST HUG MAINDENS (Quadro 1). O *layout* da ficha foi pensado de forma a garantir o monitoramento contínuo da evolução do paciente no período de internação e a identificação de pontos de necessidade de intervenção farmacêutica. Além dos parâmetros abordados pelo mnemônico, o instrumento também inclui o monitoramento das funções fisiológicas, de escala de dor e analgesia.

Quadro 1 Aspectos avaliados no seguimento farmacoterapêutico de pacientes críticos (adaptado do mnemônico FAST HUG MAIDENS (Mabasa et al., 2010))

MNEMÔNICO	Aspecto avaliado	Descrição da atividade do farmacêutico
F	Alimentação	• Verificar a via de nutrição disponibilizada ao paciente

		(enteral ou parenteral), ou se o paciente encontra-se em dieta zero.
		• Verificar em caso de alimentação por sonda, se algum medicamento está sendo administrado por sonda, possíveis incompatibilidades e interações com alimentos.
A	Analgesia	• Monitorar a administração dos analgésicos prescritos, os intervalos em as administrações, doses máximas seguras. • Avaliar através da escala comportamental de dor (BPS) se a analgesia prescrita atende a necessidade do paciente.
S	Sedação	• Monitorar se os sedativos prescritos atendem as determinações do protocolo hospitalar estabelecido para analgesia, avaliando o risco de sedação excessiva. • Avaliar o nível de sedação através da escala RASS (Escala Richmond de Agitação- Sedação).
T	Profilaxia de tromboembolismo venoso	• Verificar indicação de uso de anticoagulantes. • Monitorar possíveis interações medicamentosas com outros medicamentos prescritos. • Monitorar coagulograma (INR).
H	Delírio hipoativo ou hiperativo	• Monitorar resposta do paciente em uso de fármacos que podem induzir ou potencializar o delírio. • Avaliar a farmacoterapia utilizada para tratamento da condição.
U	Profilaxia de úlcera por estresse	• Avaliar a farmacoterapia prescrita para prevenção de úlcera por estresse.
G	Glicemia e outros sinais vitais	• Monitorar os sinais vitais dos pacientes; Verificar possíveis medicamentos e interações medicamentosas que alterem esses parâmetros.
M	Reconciliação medicamentosa	• Identificar e registrar os medicamentos utilizados pelo paciente antes da internação. • Verificar necessidade de continuação durante internamento e garantir a continuidade pós-internamento.
A	Antibioticoterapia	• Monitorar resultados laboratoriais, cultura de microrganismos, teste de sensibilidade a antimicrobianos e avaliar efetividade da terapia prescrita.
I	Indicação dos medicamentos	• Monitorar a farmacoterapia prescrita quanto a necessidade, segurança e efetividade.
D	Dose dos medicamentos	• Verificar necessidade de ajustes de dose (função renal comprometida, função hepática comprometida).
E	Eletrólitos, hematologia e outros parâmetros laboratoriais.	• Monitorar resultados de exames para avaliar resposta do paciente a terapia proposta.
N	Ausência de interações medicamentosas, alergias, duplicidades, reações adversas	• Validar a prescrição proposta com o intuito de garantir ausência de interações medicamentosas de incompatibilidade e graves e ausência de duplicidades. • Monitorar a farmacoterapia para identificação de possíveis de alergias e reações adversas.
S	Data de parada de uso de medicamentos	• Monitorar a administração de medicamentos que tenham tempo de terapia preestabelecido (antimicrobianos, corticoides, sedativos, bloqueadores neuromusculares).

A ficha de seguimento farmacoterapêutico permitia a identificação do profissional responsável pelo acompanhamento e do paciente, além do registro da data de abertura do seguimento e da data de desfecho e o tipo de desfecho (alta, transferência ou óbito). O instrumento foi elaborado de forma que permitisse que as informações dos pacientes fossem registradas em módulos que agrupavam dados com características comuns (ANEXO I):

- Módulo I – Condição clínica do paciente: Alergias, Comorbidades, hábitos de vida, uso de cateteres, uso de sonda vesical de demora, suporte ventilatório.
- Módulo II – Histórico de medicamentos em uso domiciliar: medicamentos de uso contínuo.
- Módulo III – Monitoramento laboratorial: resultados de exames realizados no internamento, resultados de cultura, hemocultura e teste de sensibilidade a antibióticos. Por está direcionado aos pacientes com COVID-19 grave, foram enfatizados os seguintes parâmetros laboratoriais: *clearance* renal, proteína C reativa, coagulograma, leucograma e os eletrólitos sódio e potássio.
- Módulo IV – Monitoramento de sinais vitais e funções fisiológicas: glicemia, pressão arterial sistêmica, frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura, ausência/ presença de diurese e evacuação.
- Módulo V – Alimentação: Tipo de dieta, uso de medicamentos por sonda, interações de medicamentos com alimentos e medicamentos incompatíveis com sonda.
- Módulo VI – Farmacoterapia atual: Dose, posologia, data de início e de encerramento do tratamento com antibióticos, corticóides, analgésicos, sedativos, bloqueadores neuromusculares e de drogas vasoativas.
- Módulo VII – Interações medicamentosas: data de identificação da interação e classificação quanto ao risco (contraindicada, grave, moderada).
- Módulo VIII – Escalas de monitoramento da sedoanalgesia: Escores da escala comportamental de dor e escores da escala de sedação RASS.

O módulo IX consiste em um *checklist* que garante ao farmacêutico a confirmação de que os aspectos primordiais do cuidado ao paciente crítico, de acordo com o mnemônico FAST HUG MAIDENS foram verificados.

3.2. Aplicação do instrumento de seguimento farmacoterapêutico na Unidade de terapia Intensiva COVID-19 de um hospital de ensino.

Para realização do seguimento farmacoterapêutico os farmacêuticos realizavam diariamente o registro dos parâmetros abordados no instrumento. O registro dessas informações era feito através da análise do prontuário eletrônico de cada paciente acompanhado e das rondas realizadas pelos farmacêuticos na UTI.

Através do prontuário eletrônico era possível coletar os resultados de exames laboratoriais, informações clínicas relevantes apontadas pelos demais profissionais, além da prescrição prescrita. Durante as rondas eram coletados os dados relacionados aos sinais vitais registrados pela equipe de enfermagem, também era possível verificar as condições de administração dos medicamentos (horário, dose, tempo de infusão). Além desses registros, a ronda permitia avaliar o paciente quanto a sua resposta à sedação e analgesia através do registro dos escores das escalas utilizadas no instrumento.

Algumas intervenções farmacêuticas eram realizadas durante as rondas quando se observavam problemas relacionados a medicamentos no momento da visita. Estas intervenções estavam mais relacionadas a PRMs como ausência de administração de

medicamentos, ausência de registros de sinais vitais, observação de desconforto do paciente com a intubação relacionados a dor e analgesia. Nesta situação, o farmacêutico residente realizava a intervenção verbalmente junto ao profissional responsável.

Em outras situações os PRMs eram observados após análise dos dados coletados no prontuário e nas rondas. Se enquadram nessas situações a maioria dos PRMs como, por exemplo, o tempo de parada de medicamentos, interações medicamentosas, ajuste de dose de medicamentos, incompatibilidade de medicamentos com alimentos e duplicidade terapêutica. Nestas situações, o farmacêutico residente também se direcionava ao profissional responsável para realização da intervenção.

As intervenções também aconteceram de forma cooperativa com outros profissionais da equipe. Nessas situações os farmacêuticos foram consultados por outros profissionais na busca de alternativas farmacológicas que melhorassem o quadro clínico do paciente como, por exemplo, a possibilidade de inclusão de fármacos procinéticos na prescrição de pacientes em dieta enteral com dificuldade de esvaziamento gástrico. Esses casos eram discutidos em equipe buscando sempre resposta em estudos baseados em evidências com o intuito de sugerir ao prescritor uma alternativa efetiva.

Entre os aspectos abordados no instrumento de seguimento farmacoterapêutico, o monitoramento da sedação e da analgesia em pacientes intubados apresentou maior dificuldade visto que a utilização da escala de dor (BPS) era um procedimento utilizado apenas pelos farmacêuticos e estes só conseguiam coletar os dados durante as rondas. Em relação a sedação, apenas a equipe médica pode fazer a avaliação dos escores da escala de RASS e alguns profissionais não registravam esses valores na evolução.

Todas as intervenções dos farmacêuticos eram registradas na evolução farmacêutica no prontuário do paciente e, para que uma intervenção fosse considerada aceita, o profissional responsável teria que realizar os ajustes sugeridos no prazo máximo de 24 horas. De uma forma geral, os profissionais foram receptivos às intervenções farmacêuticas realizadas pelos farmacêuticos. As intervenções mais observadas durante a vivência na UTI covid-19 foram relacionadas a ajuste de dose, duplicidade terapêutica e tempo de parada de antibioticoterapia.

De uma forma geral as percepções obtidas da vivência na UTI COVID-19 são condizentes com os dados apresentados em trabalhos realizados por farmacêuticos clínicos em UTIs. Percebe-se que há um aumento da aceitabilidade da atuação do farmacêutico clínico nas equipes de assistência intensivistas contribuindo para a melhoria da assistência oferecida aos pacientes (Rosa et al., 2020). De modo semelhante as percepções da aplicação do instrumentos corroboram com os dados disponíveis na literatura.

Um estudo realizado em quatro Unidades de Terapia Intensiva na Colômbia verificou que farmacêuticos residentes que utilizavam métodos convencionais de acompanhamento de pacientes críticos identificaram um número significativamente menor de problemas relacionados a medicamentos quando comparados a farmacêuticos residentes que aplicaram um instrumento padronizado baseado no mnemônico FAST HUG MAIDENS (Masson, Mabasa, Malyuk, & Perrott, 2013). Durante a experiência na UTI COVID-19 foi possível observar situação semelhante, após a utilização do instrumento desenvolvido foi possível identificar de mais pontos de intervenção farmacêutica.

Outros estudos que utilizaram ferramentas baseadas no mnemônico FAST HUG MAIDENS também apresentaram resultados positivos. Um trabalho realizado no Hospital das Clínicas de Porto Alegre verificou que a utilização de uma ferramenta baseada no mnemônico em vários cenários do hospital incluindo a UTI, a análise dos resultados permitiu verificar a realização de um maior número de intervenções farmacêuticas, sendo a intervenção mais realizada a de revisão da farmacoterapia (Martinbiancho et al., 2021).

Um trabalho realizado em 2019 na Unidade de Cuidados Intensivos Clínico Adulto (UCICA) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU- UFMA) utilizando o FAST HUG MAINDENS também corrobora com as observações

dos farmacêuticos de que a utilização do instrumento proporciona maior segurança no cuidado de pacientes críticos (Lima et al., 2021).

Embora as observações da vivência de aplicação do instrumento de seguimento farmacoterapêutico sejam compatíveis com resultados de outros trabalhos, faz-se necessário a realização da validação deste instrumento para garantir a sua efetividade. Esta etapa não pode ser realizada pelo encerramento da unidade de terapia intensiva da Covid-19 no hospital onde foi desenvolvido o instrumento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração de um instrumento de seguimento farmacoterapêutico baseado no mnemônico FAST HUG MAIDENS foi uma etapa importante na padronização do serviço de farmácia clínica aos pacientes na UTI-COVID19. Tal instrumento garantiu maior direcionamento das ações realizadas pelo farmacêutico clínico a pacientes críticos.

A utilização do instrumento permitiu maior agilidade do farmacêutico no monitoramento desses pacientes e, conseqüentemente, permitindo o acompanhamento de um número maior de pacientes e garantindo aos mesmos uma maior qualidade na assistência prestada. A ferramenta elaborada não se restringe apenas a pacientes com COVID-19 grave, podendo ser utilizada no cuidado a outros pacientes críticos.

A receptividade aos serviços farmacêuticos pelos demais profissionais pode garantir maior qualidade no cuidado aos pacientes. Esse estudo reforça a importância da atuação do farmacêutico clínico em uma equipe multiprofissional no cuidado a pacientes críticos, contribuindo na melhora significativa dos desfechos de pacientes em UTIs.

REFERÊNCIAS

- American College of Clinical Pharmacy. (2008). The definition of clinical pharmacy. *Pharmacotherapy*, 28(6), 816–817. <https://doi.org/10.1592/phco.28.6.816>
- Berlin, D. A., Gulick, R. M., & Martinez, F. J. (2020). Severe Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 383(25), 2451–2460. <https://doi.org/10.1056/nejmc2009575>
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W. C., Wang, C. Bin, & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365–388. <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>
- Corrêa, T. D., Midega, T. D., Timenetsky, K. T., Cordioli, R. L., Silvia, C., Barbas, V., ... Teich, V. D. (2021). Características clínicas e desfechos de pacientes com COVID-19 admitidos em unidade de terapia intensiva durante o primeiro ano de pandemia no Brasil: um estudo de coorte retrospectivo em centro único. *Einstein*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.31744/einstein>
- Escobar, L., González, C., Amador, R., Amador, J., & Cariqueo, M. (2018). Consenso de farmácia clínica intensiva a nível nacional. *Revista Médica de Chile*, 146(12), 1452–1458. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018001201452>
- Fernandes, V. R., & Bresolin, N. L. (2014). Sedação, Analgesia e Bloqueio Neuromuscular. *Associação de Medicina Intensiva Brasileira - AMIB*, 1–24.
- Lee, H., Ryu, K., Sohn, Y., Kim, J., Suh, G. Y., & Kim, E. Y. (2019). Impact on patient outcomes of pharmacist participation in multidisciplinary critical care teams: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*, 47(9), 1243–1250. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003830>
- Lima, Í. M., Vidigal, S. B., Lima, N. M., Carvalho, D. A., Santos, E. J., Júnior, A. C., ... Nogueira, I. A. (2021). Aplicação do mnemônico FASTHUG-MAIDENS e avaliação do seu impacto nas intervenções farmacêuticas em unidade de cuidados intensivos adulto, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.30968/rbfhss.2021.121.0566.RBFHSS>
- Mabasa, V. H., Malyuk, D. L., Tung, A., Balen, R. M., Nicolls, T. R., & Rahiman, N. L. (2010). Using clinical pharmacy support technicians to optimize pharmaceutical care in the intensive care unit. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 63(1), 41–45. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v63i1.868>
- Mabasa, V. H., Malyuk, D. L., Weatherby, E. M., & Chan, A. (2011). A standardized, structured approach to identifying drug-related problems in the intensive care unit: FASTHUG-MAIDENS. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 64(5), 366–369. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v64i5.1073>
- Maioli, N., Ferrari, A., Santos, T., & Santos, H. (2018). Fast Hug: Uma Ferramenta Para Farmácia Clínica Na Atenção E Segurança Do Paciente Crítico. *Colloquium Vitae*, 10(2), 59–64. <https://doi.org/10.5747/cv.2018.v10.n2.v233>
- Marques, A. C. C., Vasconcelos, E. L., Comassetto, I., Silva, R. R. S. M. da, & Bernardo, T. H. L. (2021). Dilemas vividos pela equipe de enfermagem no cuidado

- ao paciente com COVID-19 na UTI: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(12), e417101220296. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20296>
- Martinbiancho, J. K., Silva, D. da, Negretto, G. W., Gonzatti, J. R. C., Zuckermann, J., Winter, J. da S., ... Rocha, B. S. da. (2021). The pharmaceutical care bundle: development and evaluation of an instrument for inpatient monitoring. *Clinical & Biomedical Research*, 18–26. <https://doi.org/10.22491/2357-9730.105963>
- Masson, S. C., Mabasa, V. H., Malyuk, D. L., & Perrott, J. L. (2013). Validity evidence for FASTHUG-MAIDENS, a mnemonic for identifying drug-related problems in the intensive care unit. *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 66(3), 157–162. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v66i3.1252>
- Reis, W., Scopel, C., Correr, C., & Andrzejewski, V. (2013). Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. *Einstein*, 11(2), 190–196.
- Rosa, A. W. da, Silva, S. R. da, Jesus, R. A. de, Teixeira, D. G., Alexandre, M. M., & Zardeto-Sabec, G. (2020). Classificação das intervenções farmacêuticas realizadas em unidade de terapia intensiva. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 40165–40176. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-524>
- Santos, J. A. M., Santos, A. A. P. dos, Bernardo, T. H. L., Gaedke, M. Â., Comassetto, I., Iochims, F. dos S., & Santos, G. S. (2022). Avaliação do trabalho em equipe na Unidade de Terapia Intensiva Materna com relação a Cultura de Segurança do Paciente. *Research, Society and Development*, 11(1), e14711124846. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24846>
- Silva, A. C. de S. E., Sousa, D. S. de C., Perraud, E. B. de C., Oliveira, F. R. de A., & Martins, B. C. C. (2018). Pharmacotherapeutic follow-up in a respiratory intensive care unit: description and analysis of results. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 16(2), eAO4112. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4112>
- Silva Christiani, T., Da Costa Rocha, G., & Amorim Nogueira, T. (2021). Estruturação documental do serviço de farmácia clínica em uma unidade de terapia intensiva de um hospital público de grande porte. *Saúde Coletiva (Barueri)*. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i63p5520-5535>
- Souza, W. S. de, Comassetto, I., Junqueira, T. L. S., Souza, E. M. S. de, Oliveira, A. dos S., & Leão, A. L. (2021). Vivência da Equipe Multiprofissional de Saúde no enfrentamento da COVID-19 em Serviços de Internação Hospitalar. *Research, Society and Development*, 10(4), e25910414048. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14048>

ANEXO I – FICHA DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS



SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA



FICHA DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS - UNIDADE COVID-19

RESPONSÁVEL:						DATA DE ABERTURA DO SEGUIMENTO:							
DADOS PESSOAIS DO PACIENTE:													
NOME:			IDADE:		SEXO: () F () M		LEITO:		PESO:		NASCIMENTO:		
REGISTRO:		ADMISSÃO:		DESFECHO: () ALTA () TRANSFERÊNCIA () ÓBITO				DATA DO DESFECHO:					
CONDIÇÃO CLÍNICA:													
ALERGIAS: () SIM () NÃO () NÃO INFORMADO						ALIMENTOS							
MEDICAMENTOS:						1.							
1.						2.							
2.						3.							
3.						4.							
COMORBIDADES: () SIM () NÃO						CATETERES: () CVC () AVP SVD: ()							
1.						VENTILAÇÃO:							
2.						AR AMBIENTE: () MASC. HUDSON: (INÍCIO / /) (FIM / /)							
3.						TOT: (INÍCIO / /) (FIM / /)							
4.						TOT: (INÍCIO / /) (FIM / /)							
ETILISTA: () SIM () NÃO						TAGAGISTA: () SIM () NÃO							
MEDICAMENTOS EM USO DOMICILIAR: () SIM () NÃO													
1.						2.							
2.						3.							
3.						4.							
4.						5.							
5.						6.							
6.						7.							
OUTROS:						8.							
EXAMES													
DATA	CIC	UREIA	K	NA	LEUCÓCITOS (%)	TAP / NRI	PCR	SOLIC.	LIBER.	EXAME	CULTURA/HEMOCULTURA COM TSA	S	R
/					N: L:			/	/		MICROORGANISMO		
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
/					N: L:			/	/				
SSVV E CONTROLES 24H													
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
/	HGT:	PA:	T:	FC:	FR:	STO2%	() DIURESE / () EVACUAÇÕES						
ALIMENTAÇÃO:													
() VO / () SG / () SE / () NPT / () ZERO /													
USO DE MEDICAMENTOS POR Sonda:													
INTERAÇÕES MEDICAMENTOS X ALIMENTAÇÃO POR Sonda:													

FARMACOTERAPIA ATUAL:

ANTIBIOTICOTERAPIA			CORTICOTERAPIA			DVA			BNM		
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	
D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /		D1: /	DP: /	

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:			ESCALA BPS:			ESCALA RASS:		
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() EXPRESSÃO FACIAL	/	() EXPRESSÃO FACIAL	/
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() MOVIMENTO MMSS	/	() MOVIMENTO MMSS	/
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() CONFORTO VM	/	() CONFORTO VM	/
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() EXPRESSÃO FACIAL	/	() EXPRESSÃO FACIAL	/
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() MOVIMENTO MMSS	/	() MOVIMENTO MMSS	/
/	() CONTRAINDICADA	() GRAVES	() RELEVANTES	/	() CONFORTO VM	/	() CONFORTO VM	/

CHECKLIST MAIDENS

/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	
/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	
/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	
/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	
/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	
/	() ANALGESIA	() SEDACÃO	() DELIRIUM HIPERATIVO / () HIPOATIVO	() TROMBOPROFILAXIA	() CONTROLE GLICÊMICO	() CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA
/	() ANTIBIÓTICOS	() PRM NECESSIDADE	() PRM DOSE	() PROFILAXIA ÚLCERA POR PRESSÃO	() ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS E/OU BIOQUÍMICAS	

OBSERVAÇÕES:

- Título em português, inglês e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS.: O número do ORCID é individual para cada autor, e ele é necessário para o registro no DOI, e em caso de erro, não é possível realizar o registro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave em português, inglês e espanhol (o resumo deve conter objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 a 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual haja contextualização, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores de suporte a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens); 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências as mais atuais possíveis. Tanto a citação no texto, quanto no item de Referências, utilizar o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas. Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência. Não devem ser numeradas. Devem ser colocadas em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separadas uma das outras por um espaço em branco).

2) Layout:

- Formato Word (.doc);
- Escrito em espaço 1,5 cm, utilizando Times New Roman fonte 10, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

O uso de imagens, tabelas e as ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Obs: o tamanho máximo do arquivo a ser submetido é de 10 MB (10 mega).

As figuras, tabelas, quadros etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após a sua inserção, deve constar a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário no qual se diga o que o leitor deve observar de importante neste recurso. As figuras, tabelas e quadros... devem ser numeradas em ordem crescente. Os títulos das tabelas, figuras ou quadros devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

O arquivo em word enviado (anexado) no momento da submissão NÃO deve ter os nomes dos autores.

Todos os autores precisam ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise dos pareceristas da revista). Os autores devem ser registrados apenas nos metadados e na versão final do artigo (artigo final dentro do template) em ordem de importância e contribuição na construção do texto. OBS.: Autores escrevam o nome dos autores com a grafia correta e sem abreviaturas no início e final artigo e também no sistema da revista.

O artigo pode ter no máximo 10 autores. Para casos excepcionais é necessário consulta prévia à Equipe da Revista.

5) Vídeos tutoriais:

- Cadastro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Passo a passo da submissão do artigo no sistema da revista: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

6) Exemplo de referências em APA:

- Artigo em periódico:

Gohn, M. G. & Hom, C. S. (2008). Abordagens Teóricas no Estudo dos Movimentos Sociais na América Latina. *Caderno CRH*, 21(54), 439-455.

- Livro:

Ganga, G. M. D.; Soma, T. S. & Hoh, G. D. (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção*. Atlas.

- Página da internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

7) A revista publica artigos originais e inéditos que não estejam postulados simultaneamente em outras revistas ou órgãos editoriais.

8) Dúvidas: Quaisquer dúvidas envie um e-mail para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- 1) Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- 2) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- 3) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Link da revista: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/about/submissions>