



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CAMPUS II – IMPERATRIZ/MA
CURSO DE MEDICINA

FERNANDO VIANA DE AZEVEDO NAVES

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA ACERCA DO
DIAGNÓSTICO E MANEJO DA COVID-19**

IMPERATRIZ - MA
2022

FERNANDO VIANA DE AZEVEDO NAVES

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA
ACERCA DO DIAGNÓSTICO E MANEJO DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Brunno Leonardo Araújo Oliveira

Coorientadora: Prof^ª Dra. Emanuella Feitosa De Carvalho

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Viana de Azevedo Naves, Fernando.

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA
ACERCA DO DIAGNÓSTICO E MANEJO DA COVID-19 IMPERATRIZ - MA
2022 / Fernando Viana de Azevedo Naves. - 2024.

43 p.

Coorientador(a): Emanuella Feitosa De Carvalho.

Orientador(a): Brunno Leonardo Araújo Oliveira.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Imperatriz, 2024.

1. Conhecimento. 2. COVID-19. 3. Ensino. 4.
Estudantes de Medicina. 5. Gestão de doenças. I. Feitosa
De Carvalho, Emanuella. II. Leonardo Araújo Oliveira,
Brunno. III. Título.|

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Fernando Viana de Azevedo Naves

Título do TCC: Análise do Conhecimento de Acadêmicos de Medicina Acerca do Diagnóstico e Manejo da Covid-19

Orientador: Brunno Leonardo Araújo Oliveira
Universidade Federal do Maranhão - Curso de Medicina/CCIm

Co-orientador: Emanuella Feitosa de Carvalho
Universidade Federal do Maranhão - Curso de Medicina/CCIm

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a/...../....., considerou:

Aprovado **Reprovado**

Banca Examinadora:

Brunno Leonardo Araújo Oliveira – Orientador e mediador da banca
Edem Oliveira Milhomem Filho – Membro da banca
Viviane Sousa Ferreira – Membro da banca

Imperatriz (MA), de outubro de 2022.

SUMÁRIO

RESUMO	8
1. INTRODUÇÃO	9
2. METODOLOGIA	11
2.1 Tipo de estudo	11
2.2 Amostra	11
2.3 Instrumento de Pesquisa	11
2.4 Análise de dados.....	12
2.5 Aspectos éticos	12
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSSÃO	17
5. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	20
ANEXOS	22
Anexo I – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa – CEP-HUUFMA.....	22
Anexo II – Normas da Revista Brasileira de Terapia Intensiva	31
APÊNDICES	37
APÊNDICE I – Termo de consentimento livre e esclarecido	37
APÊNDICE II – Instrumento de Pesquisa: Questionário.....	40

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

Título: Análise do Conhecimento de Acadêmicos de Medicina Acerca do Diagnóstico e Manejo da Covid-19

Autores: Fernando Viana de Azevedo Naves, Brunno Leonardo Araújo Oliveira, Emanuella Feitosa de Carvalho

Status: Não submetido

Periódico: Revista Brasileira de Terapia Intensiva

ISSN: 1982-4335

Fator de impacto: Qualis B3

DOI: Não disponível

TÍTULO:

Análise do Conhecimento de Acadêmicos de Medicina Acerca do Diagnóstico e Manejo da Covid-19

Autores:

Fernando Viana de Azevedo Naves¹.

Brunno Leonardo Araújo Oliveira²

Emanuella Feitosa de Carvalho²

¹ Discente da Universidade Federal do Maranhão

² Docente da Universidade Federal do Maranhão

Endereço completo do autor para correspondência:

Rua Antônio de Miranda, 75, Centro, Imperatriz-MA, Brasil. Telefone de contato - (33)991639471. E-mail - fernando.naves@discente.ufma.br

Instituição sede da pesquisa:

Universidade Federal do Maranhão

Fontes de financiamento à pesquisa:

Próprio.

Declaração de conflitos de interesse:

Declaramos que não há conflitos de interesse.

Título corrido:

Análise do Conhecimento sobre Diagnóstico e Manejo COVID-19.

RESUMO

Introdução: Até abril de 2022 contabilizou-se aproximadamente 6 milhões de óbitos pela COVID-19. Esta pode acometer diversos sistemas, cursar com coagulação intravascular disseminada, disfunção de múltiplos órgãos e sistemas e óbito. Almejando que o futuro profissional se encontre habilitado para lidar com a doença, os dados direcionarão a tomada de decisão para planejamento de estratégias para melhor abordagem do ensino referente à COVID-19 e suas repercussões. **Objetivo:** Analisar o conhecimento acadêmico sobre diagnóstico, manejo e complicações da COVID-19 entre estudantes de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-Campus Imperatriz. **Metodologia:** Estudo quantitativo transversal, realizado através da aplicação de formulários entre acadêmicos do quarto ao sexto ano. Os dados foram tabulados no *software* Microsoft-Office-Excel (versão-365®) e posteriormente exportados ao programa R-Studio (R-Core-Team-2022®). Realizou-se o teste de Shapiro-Wilk para atestamento da normalidade dos dados. Uma vez descartada a normalidade, a descrição dos dados categóricos deu-se por frequências brutas e relativas, e realizado o teste de *Wilcoxon* ou *Kruskal-Wallis*. A significância estatística foi estabelecida em $P < 0,05$. **Resultados:** 114 participantes completaram o questionário. O aproveitamento médio foi de 67,50% referente ao total, 95,03% sobre características gerais da doença, 93,20% sobre transmissão viral e diagnóstico, quanto ao manejo, aproveitamento de 52,05%. Aproximadamente 47,37% indicaram redes sociais como principal meio de atualização. **Conclusão:** Os dados evidenciaram que os estudantes apresentam um nível de conhecimento satisfatório sobre formas de infecção, transmissão e diagnóstico. Contudo, o nível de preparo, está aquém do ideal a respeito das condutas médicas referentes ao manejo clínico mais adequado em relação à patologia.

Descritores: Estudantes de Medicina. Conhecimento. COVID-19. SARS-CoV-2. Gestão de doenças. Ensino.

Descritores (en): Medical Students. Knowledge. COVID-19. SARS-CoV-2. Disease Management. Teaching.

1. INTRODUÇÃO

A partir de dezembro de 2019, foram relatados uma significativa quantidade de casos de pneumonia de etiologia desconhecida em Wuhan, na China. Os pacientes evoluíram com sintomatologia de infecção respiratória aguda, e alguns deles com desenvolvimento de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória aguda e outras complicações ⁽¹⁾.

Neste ínterim, foi identificado pelo Centro Chinês para Controle e Prevenção de Doenças, um novo coronavírus e em 9 de janeiro de 2022 a Organização Mundial de Saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus. Este patógeno passou a ser reconhecido por SARS-COV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2) pela OMS e a doença provocada, nomeada de COVID-19, sendo em 11 de março de 2022 elevado, o estado de contaminação por COVID-19, para pandemia ⁽²⁾.

Até 01 de abril de 2022 foram descritos 486.761.596 casos confirmados com um total de 6.142.735 mortes. No Brasil foram 29.916.334 casos com 659.504 mortes ⁽³⁾.

A fisiopatologia envolve a invasão de células epiteliais nasais e brônquicas, a partir da interação da proteína estrutural *spike* que se liga ao receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2). Após entrada no epitélio de vias aéreas e pulmonar há início de resposta inflamatória com consequente danos às estruturas adjacentes ^(4, 5), podendo cursar com coagulação intravascular disseminada, microtrombos em alvéolos e trombose de grandes vasos ⁽⁶⁾.

Sabe-se que alguns fatores estão relacionados à pior evolução. Os idosos possuem letalidade próxima de 15%, enquanto crianças e adultos jovens tem letalidade menor que 0,5% ⁽⁷⁾. Em comparação com pacientes sem SDRA, os pacientes com SDRA tiveram uma proporção maior de comorbidades, incluindo hipertensão, diabetes e cardiopatia, além disso os pacientes que desenvolveram a síndrome possuíam uma média de idade de 58,5 anos em comparação à de 48 anos dos que não desenvolveram esta condição ⁽⁸⁾. Quanto a associação com mortalidade, em análises multivariadas realizadas em adultos com COVID-19 nos Estados Unidos identificaram uma associação entre maior chance de morte e associação com idade mais avançada, sexo masculino, ser negro ou afro-americano, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, doença pulmonar crônica, doença hepática, nefropatia e presença de lesão tumoral metastática ⁽⁹⁾.

Outros fatores, além das comorbidades, apresentam associação com o risco de mortalidade, provas laboratoriais de coagulação como D-dímero, fibrinogênio, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada, produto de degradação de fibrina ^(6, 10).

Diante de uma condição completamente desconhecida, os artefatos utilizados para diagnósticos e manejo foram desbravados aos poucos. Nos exames de imagem destacam-se anormalidades pulmonares, principalmente identificadas na tomografia computadorizada (TC) de tórax. Os achados mais encontrados em TC são a presença de vidro fosco, que ocorreu em 60% dos pacientes com doença confirmada ^(11, 12). No que diz respeito à confirmação diagnóstica, a COVID-19 pode ser diagnosticada através do RT-PCR de amostras coletadas na nasofaringe do indivíduo. A sensibilidade é de 97% e a especificidade de 100% ⁽¹³⁾.

Apesar da criação da vacina, e esta com ampla adesão e cobertura global de forma progressiva, a propagação viral e os óbitos relacionados à doença são motivo de discussão entre as diversas escolas, visto que não há, ainda, uma medicação chave relacionada à eliminação viral e cura completa do paciente infectado. No entanto, recomendações consolidadas quanto ao manejo do paciente com síndromes associadas são descritas na literatura. De fato, é fundamental o reconhecimento, na triagem, dos pacientes com quadros graves ou potencialmente graves.

No Brasil, a educação médica é moldada conforme às necessidades socialmente elaboradas, culminando no desejo de um profissional humanizado e ético. A adaptação curricular e o uso de variadas metodologias de ensino, que objetiva garantir a formação de médicos que atendam a esta realidade, é algo que os cursos de graduação buscam providenciar ⁽¹⁴⁾. Com o advento da pandemia, a produção científica acadêmica cursou com uma crescente em quantidade, contudo, a educação médica carece de evidências científicas que subsidiem práticas pedagógicas efetivas e adaptadas ao contexto vigente ⁽¹⁵⁾. No período atual, há redução da interação entre os estudantes e educandos, o que pode implicar em maior dificuldade na troca de informações e de conhecimento, o que prejudica a formação médica e a busca dos alunos em novas fontes de atualizações ⁽¹⁶⁾.

Diante disso, é certo que o conhecimento a respeito da COVID-19 e das suas complicações tem avançado de forma significativa. Entretanto, é urgente investigar se esse avanço tem sido acompanhado pelos acadêmicos e profissionais médicos recém-formados que atuaram e atuam no atendimento aos pacientes acometidos por esta afecção. Nesta conjuntura, o objetivo do trabalho é avaliar se os estudantes de Medicina estão preparados para adentrar aos campos de trabalho com conhecimento suficiente sobre a doença, para a identificação precoce

de casos graves ou potencialmente graves e para o melhor manejo diante dos doentes infectados pelo SARS-COV-2.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal e descritivo. O intuito de observar, analisar, classificar e interpretar os dados obtidos sem interferência ou manipulação do pesquisador, caracteriza um aspecto descritivo ⁽¹⁷⁾.

2.2 Amostra

O estudo foi produzido no município de Imperatriz, Estado do Maranhão, com a amostra calculada a partir dos 152 alunos que estavam matriculados do quarto ao sexto ano no período letivo de 2021.2 do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), *campus* Imperatriz. A população do estudo compreendeu a 114 alunos com amostras equivalentes entre o quarto, quinto e sexto ano letivo, que corresponderam à parte significativa da população e que responderam aos critérios de inclusão, ou seja, estar devidamente matriculado na universidade, preencher o questionário enviado e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponibilizado. Quanto ao critério de exclusão: questionários incompletos, nenhum entrevistado precisou ser excluído da amostra.

2.3 Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa foi projetado com base em diretrizes, relatórios e materiais sobre a COVID-19, pela OMS e outras referências de saúde nacional. Foi composto por um questionário misto anônimo, autoaplicável, *online*, com questões fechadas e elaborado pelos autores, baseado em outros instrumentos de avaliação previamente utilizados: Abbou-Abbas et al, Bhagavathula et al, Neupane et al e Abd Samat et al ^(18, 19, 20, 21). Este era composto por três seções. A primeira seção diz respeito aos dados pessoais dos participantes. A segunda seção, dividida em três blocos, sendo eles, respectivamente: conhecimentos básicos sobre o vírus, questões referentes à transmissão e diagnóstico e manejo sobre a COVID-19. A terceira seção consiste na opinião individual dos participantes sobre sua postura frente à proteção individual e fontes de busca para atualizações e informações.

2.4 Análise de dados

Após a coleta, os dados foram tabulados no *software* Microsoft Excel 2020 e tratados por meio da exportação para o software R Studio (R Core Team, 2022®).

A análise descritiva e inferencial dos dados foi iniciada por meio do teste de Shapiro-Wilk para atestamento da normalidade. As comparações de aproveitamento entre os acadêmicos de Medicina segundo variáveis independentes, a saber: sexo; idade; ano em estudo; hábitos de proteção para COVID-19 e meios de informação mais utilizados, foram realizados por meio de teste de Wilcoxon para as variáveis dicotômicas e teste de Kruskal-Wallis para as politômicas. A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$.

Ainda, além da comparação entre o aproveitamento do questionário total, foram também avaliados os conhecimentos dos acadêmicos segundo os diferentes blocos que o compõem, sendo seus aproveitamentos representados pelas equações a seguir:

$$ApB1 = \frac{(p1 + p2 + p3) * 100}{3}$$

$$ApB2 = \frac{(p4 + p5 + p6 + p7) * 100}{4}$$

$$ApB3 = \frac{(p8 + p9 + \dots + p19) * 100}{12}$$

Sendo *ApB1* a sigla que representa o aproveitamento ao bloco 1 do questionário, patologia; *ApB2* referente à transmissão viral e diagnóstico; e *ApB3* referente ao manejo.

2.5 Aspectos éticos

Este estudo respeitou os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 para pesquisas com seres humanos, sendo aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão: nº 5.069.172. O questionário do estudo continha uma seção de consentimento que declarava o objetivo do estudo, natureza da pesquisa, objetivos do estudo, participação voluntária e declaração de confidencialidade.

3. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 114 acadêmicos dos 3 últimos anos do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, *Campus* Imperatriz. A maioria dos entrevistados tinham

entre 21 a 25 anos de idade, representando 71,05% do total da amostra. O sexo masculino foi quantitativamente predominante, com 70 entrevistados, 61,4% do total. Um total de 45,61% eram alunos do quarto ano de curso, 35,96% alunos do quinto ano de curso e 18,42% alunos matriculados no sexto ano de curso. A tabela 1 reúne as características individuais dos participantes.

Tabela 1. Perfil dos participantes.

Variáveis	n	%
Idade		
18 a 20 anos	1	0,88
21 a 25 anos	81	71,05
26 a 30 anos	18	15,79
> 30 anos	14	12,28
Sexo		
Feminino	44	38,60
Masculino	70	61,40
Ano em estudo		
4º ano	52	45,61
5º ano	41	35,96
6º ano	21	18,42

Em relação ao seu conhecimento, avaliado pelo quantitativo de acertos, houve um aproveitamento médio de 67,50% referente ao questionário total, com destaque positivo para 95,03% de aproveitamento médio referente às características gerais da doença e 93,20% de aproveitamento a respeito do conhecimento sobre transmissão viral e diagnóstico. Quanto ao manejo clínico, verifica-se um destaque negativo com aproveitamento médio de 52,05%. A distribuição de respostas corretas por pergunta está na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição de acertos segundo perguntas do questionário.

Pergunta	Aproveitamento médio (%)
1. Sars-cov-2 é um RNA vírus?	93,0
2. O período de incubação é de aproximadamente 2-14 dias?	96,5
3. O vírus pode ser isolado a partir de secreção nasotraqueal em exame RT-PCR?	95,6
4. Identifique as formas de transmissão da doença	99,1
5. O uso de touca, óculos de proteção, avental descartável e luva são suficientes como equipamentos para proteção individual?	94,7
6. Qual o método diagnóstico padrão ouro para confirmação diagnóstica de COVID-19?	93,9
7. Sobre infecção por COVID-19 e TC de tórax, indique a correta:	85,1
8. A afirmativa a seguir define Síndrome Gripal (SG)? “Quadro respiratório agudo com pelo menos 2 dos seguintes sinais e sintomas: febre, calafrios, odinofagia, cefaleia, tosse, rinorreia, distúrbio olfativo ou gustativo”	89,5
9. A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pode ser definida por, exceto:	55,3
10. São comorbidades relacionadas a doença grave, exceto:	18,4
11. O quadro clínico da doença é definido por sintomas respiratórios e fenômenos tromboembólicos?	17,5
12. O limite inferior para indicação de oxigenoterapia, a partir da saturação de oxigênio é de:	34,2
13. Na oxigenoterapia, as taxas de aerossolização dependem, apenas do método de escolha para oferta de O ₂ (cateter nasal, máscara facial simples, máscara com reservatório).	86,8

14. São contraindicações absolutas à ventilação não invasiva (VNI):	53,5
15. São contraindicações para pronação do paciente: fratura pélvica, em uso de drogas vasoativas para estabilização hemodinâmica, terceiro trimestre gestacional, hipertensão intracraniana.	77,2
16. São indicações de intubação orotraqueal (IOT) no paciente com infecção por COVID-19, exceto:	21,9
17. Paciente suspeito para COVID-19 e hipotensão arterial, não são critérios para internação caso o paciente responda positivamente para ressuscitação volêmica.	53,5
18. A RCP no paciente pronado, deverá ser realizada e as compressões deverão ser realizadas sobre as vértebras T4-T6.	43,0
19. A ventilação do paciente em PCR não deve ser realizada, devido ao alto risco de aerossolização.	73,7

Houveram cinco alternativas com índice de aproveitamento médio inferior a 50%, sendo elas “São comorbidades relacionadas a doença grave, exceto:” onde apenas 18,4% identificaram corretamente que a asma não é um fator de risco para doença grave, noventa e quatro entrevistados (82,5%) definiram incorretamente o quadro clínico da doença por sintomas respiratórios e fenômenos tromboembólicos. Em relação à oxigenoterapia, apenas 34,2% dos acadêmicos souberam indicar o limite correto de saturação de oxigênio para indicar esta conduta. Dentre os alunos, somente 25 (21,9%) indicaram a intubação orotraqueal de forma correta em um paciente com infecção por COVID-19. Quanto às manobras de ressuscitação cardiopulmonar no paciente em prona, apenas 49 dos entrevistados (43%) souberam indicar o local correto para realizar as compressões.

Com relação às fontes de conhecimento, aproximadamente 12,28% utilizaram cursos online para se atualizar, enquanto 17,54% utilizaram revistas científicas, um total de cinquenta e quatro dos entrevistados (47,37%) se atualizaram por redes sociais, a televisão como principal meio foi indicada por 7,02% dos alunos e apenas três alunos (2,63%) teve como principal meio de atualização acerca da COVID-19 a sua instituição de ensino de origem (Tabela 3).

Tabela 3. Principais meios de atualização acerca da COVID-19.

Variáveis	<i>n</i>	%
Principal meio de atualização acerca da COVID-19		
Cursos <i>on-line</i>	14	12,28
Instituição de ensino de origem	3	2,63
Redes sociais	54	47,37
Revistas científicas	20	17,54
Televisão	8	7,02
Outros	15	13,16

Observou-se similaridade entre o conhecimento básico a respeito da patologia, da sua transmissibilidade, diagnóstico e manejo clínico entre os diferentes subgrupos de participantes. O índice de aproveitamento geral entre sexos foi de 66,63% no sexo feminino e 68,05% no sexo masculino, com resultado não estatisticamente significativo ($p = 0,977$). Ao correlacionar o índice de acerto ao ano em estudo, não há diferença estatística significativa ($p = 0,186$). No que diz respeito à comparação entre principal meio de atualização acerca da doença e aproveitamento médio, observou-se ausência de diferença estatística significativa ($p = 0,930$). Houve uma diferença significativa estatisticamente entre os participantes do sexo masculino e feminino no que dizia respeito às questões básicas referentes à patologia, com índice de acertos de 66,63% no sexo feminino e 68,05% no sexo masculino ($p = 0,033$). Os comparativos nas diferenças do nível de conhecimento e o perfil dos participantes são apresentados na tabela 4.

Tabela 4. Análise de aproveitamento por subgrupos.

Variáveis	Questionário geral		Bloco 1		Bloco 2		Bloco 3	
	%	<i>P</i>	%	<i>P</i>	%	<i>P</i>	%	<i>P</i>
Idade								
18 a 20 anos	68,42		100,0		100,0		50,0	
21 a 25 anos	67,71	0,977	95,47	0,310	93,51	0,599	52,16	0,980
26 a 30 anos	66,66		90,74		90,28		52,78	

> 30 anos	67,29		97,61		94,64		50,59	
Sexo								
Feminino	66,63	0,328	91,66	0,033	92,61	0,647	51,70	0,657
Masculino	68,05		97,14		93,57		52,26	
Ano em estudo								
4º ano	66,19		92,95		92,79		50,64	
5º ano	69,83	0,186	96,75	0,333	93,29	0,864	55,28	0,211
6º ano	66,16		96,82		94,05		49,21	
Principal meio de atualização acerca da COVID-19								
Cursos <i>on-line</i>	68,42		90,47		100,0		52,38	
Instituição de ensino de origem	63,16		100,0		83,33		47,22	
Redes sociais	67,35	0,930	94,44	0,468	91,20	0,250	52,62	0,936
Revistas científicas	66,58		98,33		92,50		50,0	
Televisão	67,76		100,0		93,75		51,04	
Outros	69,12		93,33		96,67		53,88	

4. DISCUSSÃO

Vivenciar o início da propagação do SARS-COV-2 pelo mundo foi uma realidade sem precedentes. A falta de conhecimento sobre a transmissão, manifestações clínicas e manejo clínico adequado aumentam as chances de diagnósticos equivocados e aumento do risco de propagação da doença, fato que impacta negativamente na morbidade e mortalidade da população infectada ⁽¹⁸⁾. A partir do momento que o *status* de pandemia foi decretado, a condição obrigou que profissionais de saúde adotassem precauções preventivas devido à situação crítica em vivência e que se esforçassem para implementação de condições de segurança adequadas ^(19, 22). Medidas preventivas para conter a transmissão viral não são suficientes, é necessário reconhecer o curso da doença e como atuar. Assim, o estudo traz um compilado de como está o nível de conhecimento dos acadêmicos pesquisados sobre a temática abordada.

O estudo apresenta um índice de aproveitamento médio global de aproximadamente 67,50%. Quanto às características de transmissão viral e diagnóstico, é fundamental conhecer o principal meio de transmissão, o período de incubação bem como o melhor método para diagnóstico. No presente estudo, 113 alunos (99,1%) identificaram corretamente as formas de

transmissão da doença, 96,5% dos entrevistados tinham conhecimento sobre o período de incubação de aproximadamente 2 à 14 dias e o método RT-PCR como padrão ouro para confirmação diagnóstica foi reconhecido por 93,9% dos participantes. Estes dados vão de comum acordo com os achados de ^(18, 20, 23).

No que diz respeito ao índice de acerto relacionado ao manejo clínico da COVID-19, observou-se uma taxa de acertos preocupante, de apenas 52,05%, em desacordo com os achados de Abd Samat et al, que relatou aproximadamente 69% dos entrevistados com alto nível de conhecimento sobre manejo vias aéreas e ressuscitação de pacientes com COVID-19 ⁽²¹⁾. A boa prática médica baseada nas evidências de maior benefício ao paciente é de particular importância no cenário atual, quando ainda não há controle pleno da doença, portanto, os profissionais de saúde devem estar cientes das atualizações mais recentes e tomar precauções no tratamento e prevenção da doença.

A maioria dos acadêmicos, um total de cinquenta e quatro dos entrevistados (47,37%), se atualizaram por redes sociais e apenas três alunos (2,63%) teve como principal meio de atualização acerca da COVID-19 a sua instituição de ensino de origem. Esses achados compactuam com outros trabalhos que relataram que a maioria dos profissionais de saúde utiliza mídias sociais como meio de se atualizar a respeito da COVID-19 ^(19, 20, 24). Os futuros profissionais médicos devem consultar fontes oficiais confiáveis, como diretrizes e relatórios publicados pela OMS e sociedades oficiais de especialidades médicas como meios de informações sobre a COVID-19. Apesar disso, o índice de acerto apresentou correlação homogênea entre os mais variados meios de atualização, seja ele a partir das redes sociais, da instituição de ensino de origem ou de revistas científicas

Por outro lado, as mídias sociais podem atuar como um importante canal para compartilhar informações e experiências relacionadas à pandemia em tempo real, diversas sociedades médicas e especialistas começaram a usar as mídias sociais para compartilhar informações amplamente ⁽²⁵⁾. Nesse sentido, aqueles que buscam se atualizar devem avaliar cuidadosamente as informações relacionadas ao COVID-19 e utilizar ao máximo conteúdos científicos autênticos como fontes de informação. Assim, diante do momento em que a veracidade das informações está ameaçada, um curso de formação em COVID-19 seria de completo benefício para os alunos dos últimos anos do curso de Medicina, pois aproximadamente 97,4% deles relataram outros meios de atualização acerca da doença e apenas três entrevistados manifestaram a instituição de ensino como o principal meio de atualização sobre a COVID-19.

Apesar da avaliação ter sido proposta para diferentes grupos de alunos em estágios diferentes do curso, não houve acúmulo progressivo do nível de conhecimento em relação aos conhecimentos básicos da patologia, de transmissão, diagnóstico ou manejo. Ao observarmos estritamente o aproveitamento médio nas questões relacionadas ao manejo do paciente o índice dos alunos do sexto ano de curso foi inferior aos do quarto e quinto ano, 49,21%, 50,64% e 55,28% respectivamente, contudo não houve significância estatística. Desta forma, pode-se inferir que estamos diante de uma amostra homogênea, situação diferente do esperado que seria um aumento progressivo do conhecimento, principalmente relacionado à conduta terapêutica, com o avançar do curso.

Em relação às práticas relacionadas à profilaxia diária, setenta e oito entrevistados (68,4%) consideram estar usando as medidas de proteção de forma adequada. Um estudo realizado na China relatou que um total de 1.716 (3,8%) de 44.672 pacientes com COVID-19 eram profissionais de saúde, indicando que os profissionais de saúde estão em risco de transmissão de COVID-19 ⁽²⁶⁾. Um estudo realizado em pacientes hospitalizados em Wuhan mostrou que entre 138 pacientes infectados, 41,3% foram considerados como tendo adquirido no ambiente hospitalar, e mais de 70% do total eram profissionais de saúde ⁽²⁷⁾. Dessa forma, há a necessidade de se minimizar ao máximo os riscos de transmissão de COVID-19 entre os profissionais de saúde, desta forma a OMS recomenda uma série de medidas que devem ser executadas para evitar propagação da doença ⁽⁶⁾. Apesar do resultado próximo à 70% de adesão às medidas diárias de profilaxia, nossos resultados sugerem a necessidade de mais esforços para educar e apoiar os futuros profissionais de saúde no que diz respeito ao uso de EPIs, medidas de distanciamento social, gerenciamento adequado de procedimentos geradores de aerossóis entre outros.

O presente estudo não está isento de limitações. Como nosso estudo foi realizado em apenas uma faculdade de Medicina, a aplicabilidade dos resultados em outras instituições de ensino é limitada. Além disso, as informações sobre a doença estão em constante expansão e mudança, portanto, as perguntas da pesquisa sobre o conhecimento da condição necessitam ser avaliadas e revisadas para estudos futuros. Ademais, por se tratar de um estudo baseado nas respostas dos participantes a um questionário online, dependem da honestidade, da interpretação e da capacidade de memória, podendo ter incorrido em uma série de limitações. No entanto, os resultados obtidos fornecem dados úteis sobre o atual nível de preparo dos futuros profissionais de saúde, podendo servir de suporte para planejamento de ações específicas para o aprimoramento do conhecimento médico.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho analisou dados sobre os níveis de conhecimento dos acadêmicos de Medicina dos três últimos anos de graduação acerca da COVID-19 na UFMA *Campus Imperatriz*. A partir das análises, pode-se inferir que os estudantes apresentam um nível de conhecimento satisfatório a respeito de formas de infecção, transmissão e diagnóstico. Contudo, o nível de preparo, está aquém do ideal no que diz respeito às condutas médicas referentes ao manejo clínico mais adequado em relação à patologia.

Os profissionais de saúde têm papel decisivo no controle de infecções, identificação de casos, isolamento, rastreamento de contatos e manejo adequado de pacientes graves e potencialmente graves. O conhecimento é um pré-requisito para o estabelecimento adequado de boa prática médica e manejo clínico de maior benefício ao paciente. Portanto, a análise do conhecimento dos estudantes de Medicina sobre a doença pode servir de referência para a necessidade de implementação de intervenções educativas, programas de treinamento sobre a COVID-19 e estímulo à maior adesão de medidas preventivas, seja por parte das instituições de ensino, das sociedades de especialidades médicas ou dos locais de trabalho em que este tipo de patologia é corriqueira. Da mesma forma, os acadêmicos devem buscar um acompanhamento contínuo das atualizações a respeito da doença em meios de informações confiáveis e seguros.

REFERÊNCIAS

1. HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 2020.
2. GORBALENYA, A. E. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *bioRxiv*, 2020.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Infection prevention and control in the context of coronavirus disease (COVID-19): a living guideline, 7 March 2022. World Health Organization, 2022.
4. HOFFMANN, M. et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell*, v. 181, n. 2, p. 271-280.e8, 2020.
5. SUNGNAK, W. et al. SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nature Medicine*, v. 26, n. 5, p. 681–687, 2020.
6. TANG, N. et al. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, v. 18, n. 4, p. 844–847, 2020.
7. VELASCO, I.T. et al. Medicina de emergência: abordagem prática. In: *Medicina de emergência: abordagem prática*. 15ª edição. São Paulo: Manole; 2021.

8. WU, C. et al. Risk Factors Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Internal Medicine*, v. 180, n. 7, p. 934–943, 2020.
9. HARRISON, S. L. et al. Comorbidities associated with mortality in 31,461 adults with COVID-19 in the United States: A federated electronic medical record analysis. *PLoS Medicine*, v. 17, n. 9, p. 1–11, 2020.
10. MCMASTER, D.; VEREMU, M.; JONAS, K. Venous thromboembolic events in patients with COVID-19- A systematic review and meta-analysis. *International society of travel medicine*, p. 1–56, 2020.
11. KAY, F.; ABBARA, S. TC 2 Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19)- Relationship to Duration of Infection. v. 19, n. 3, p. 1–3, 2020.
12. XU, Y. H. et al. Clinical and computed tomographic imaging features of novel coronavirus pneumonia caused by SARS-CoV-2. *Journal of Infection*, v. 80, n. 4, p. 394–400, 2020.
13. GERALDINE, F. H.; JOSEPH, M. IDSA Guidelines on the Diagnosis of COVID-19- Molecular Diagnostic Testing. p. 1–29, 2019.
14. MACHADO, Clarisse Daminelli Borges; WUO, Andrea; HEINZLE, Marcia. Educação médica no Brasil: uma análise histórica sobre a formação acadêmica e pedagógica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 42, p. 66-73, 2018.
15. CALHOUN, Kristine E. et al. The impact of COVID-19 on medical student surgical education: implementing extreme pandemic response measures in a widely distributed surgical clerkship experience. *The American Journal of Surgery*, v. 220, n. 1, p. 44-47, 2020.
16. SANTOS, Bruna Mascarenhas et al. Educação médica durante a pandemia da Covid-19: uma revisão de escopo. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, 2020.
17. PROVDANOV, C. C.; FREITAS, E. C. DE. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. [s.l: s.n.].
18. ABOU-ABBAS, L. et al. Knowledge and practice of physicians during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Lebanon. *BMC Public Health*, v. 20, n. 1, p. 1474, 29 dez. 2020.
19. BHAGAVATHULA, A. S. et al. Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, v. 6, n. 2, p. e19160, 30 abr. 2020.
20. NEUPANE, H. C. et al. Knowledge of Health Care Professionals and Medical Students Regarding Covid-19 in a Tertiary Care Hospital in Nepal. *Journal of Nepal Medical Association*, v. 58, n. 227, 31 jul. 2020.
21. ABD SAMAT, A. H. et al. Knowledge and Confidence Level Among Emergency Healthcare Workers in Airway Management and Resuscitation of Suspected COVID-19 Patients: A Cross Sectional Study in Malaysia. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, v. 49, n. 9, p. 643–651, set. 2020.
22. HUYNH, G. et al. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, v. 13, n. 6, p. 260, 2020.
23. TAGHRIR, M. H.; BORAZJANI, R.; SHIRALY, R. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Archives of Iranian Medicine*, v. 23, n. 4, p. 249–254, 1 abr. 2020.
24. SAQLAIN, M. et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. *Journal of Hospital Infection*, v. 105, n. 3, p. 419–423, jul. 2020.

25. KUDCHADKAR, S. R.; CARROLL, C. L. Using Social Media for Rapid Information Dissemination in a Pandemic: #PedsICU and Coronavirus Disease 2019. *Pediatric Critical Care Medicine*, v. 21, n. 8, p. e538–e546, 27 ago. 2020.
26. WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. *JAMA*, v. 323, n. 13, p. 1239, 7 abr. 2020.
27. WANG, D. et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, v. 323, n. 11, p. 1061, 17 mar. 2020.

ANEXOS

Anexo I – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa – CEP-HUUFMA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA ACERCA DO DIAGNÓSTICO E MANEJO DA COVID-19

Pesquisador: BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49812421.3.0000.5086

Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.069.172

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo: Informações básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1787451. Datado de 24/09/21).

Introdução

A partir de dezembro de 2019, foram relatados uma significativa quantidade de casos de pneumonia de etiologia desconhecida em Wuhan, na China. A maioria dos acometidos

trabalhava ou morava na região de um mercado local de frutos do mar. Os pacientes evoluíram com sintomatologia de infecção respiratória aguda, e alguns deles com desenvolvimento de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória aguda e outras complicações (HUANG et al., 2020). Neste ínterim, foi identificado pelo Centro Chinês para Controle e Prevenção de Doenças, um novo coronavírus e em 9 de janeiro a Organização mundial de saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus. Este patógeno foi nomeado de SARS-COV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2) pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a doença provocada, nomeada de COVID-19 (GORBALENYA et al., 2020). Os coronavírus pertencem à família Coronaviridae, são vírus envelopados, esféricos ou pleiomórficos, são vírus de RNA de fita positiva que se replicam no citoplasma (BELOUZARD et al., 2012). Até 24 de abril de 2021 foram descritos 145.216.414 casos confirmados de infecção pelo COVID-19 com um total de 3.079.390 mortes. No Brasil foram 14.167.973 casos confirmados com 383.502 mortes (OMS, 2021). A doença se dissemina de forma semelhante ao vírus da Influenza, sendo o principalmente por gotículas respiratórias, portanto pessoas infectadas o transmitem pela tosse, espirros, fala, contato direto com mucosas, entre outros. A transmissão por aerossóis também é descrita, como após procedimentos de nebulização ou intubação oro-traqueal (IOT) (HU et al., 2021; SANTARPIA et al., 2020). A fisiopatologia envolve a invasão de células epiteliais nasais e brônquicas, a partir da interação da proteína estrutural spike que se liga ao receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2). Após entrada no epitélio de vias aéreas e pulmonar há início de resposta inflamatória com consequente danos às estruturas adjacentes (HOFFMANN et al., 2020; SUNGNAK et al., 2020). Pacientes com alterações em múltiplos órgãos podem cursar com coagulação intravascular disseminada, microtrombos em alvéolos e trombose de grandes vasos (TANG et al., 2020). O vírus possui um tempo de incubação de cerca de 4 dias. O tempo de início de sintomas até o aparecimento de manifestações graves que indicam internação é de 5 a 7 dias. Na admissão os sintomas mais apresentados eram febre, tosse e dispneia. Também são descritas outras manifestações clínicas da doença, como mialgia, confusão mental, cefaleia, dor de garganta, rinorreia, dor torácica, diarreia, náuseas, vômito, disgeusia, anosmia, entre outros (GUAN et al., 2020; PAN et al., 2020). Alguns fatores estão relacionados à pior evolução. Os idosos possuem letalidade próxima de 15%, enquanto crianças e adultos jovens tem letalidade menor que 0,5%. (VELASCO et al., 2021). Em comparação com pacientes sem SDRA, os pacientes com SDRA tiveram uma proporção maior de

comorbidades, incluindo hipertensão, diabetes e cardiopatia, além disso os pacientes que desenvolveram a síndrome possuíam uma média de idade de 58,5 anos em comparação à de 48 anos dos que não desenvolveram esta condição (WU et al., 2020). Quanto a associação com mortalidade, em análises multivariadas realizadas em adultos com COVID-19 nos Estados Unidos identificaram uma associação entre maior chance de morte e associação com idade mais avançada, sexo masculino, ser negro ou afro-americano, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, doença pulmonar crônica, doença hepática, nefropatia e presença de lesão tumoral metastática (HARRISON et al., 2020). Outros fatores, além das comorbidades, apresentam associação como risco de mortalidade, provas laboratoriais de coagulação como D-dímero, fibrinogênio, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada, produto de degradação de fibrina (MCMASTER; VEREMU; JONAS, 2020; TANG et al., 2020). Dentre os achados encontrados em exames de imagem, destacam-se as anormalidades pulmonares, principalmente identificadas na tomografia computadorizada (TC) de tórax. Os achados mais encontrados em TC são a presença de vidro fosco, que ocorreu em 60% dos pacientes com doença confirmada. Outros achados incluem espessamento de septos interlobulares, infiltrados reticulares e consolidação, inicialmente esparsos, mas que apresentam tendência em aumentar para envolvimento maior. Broncogramas aéreos podem ser vistos em alguns pacientes (XU et al., 2020). Cerca de 60% dos pacientes apresentam envolvimento bilateral desde a apresentação. Alguns pacientes podem apresentar traves de fibrose pulmonar esparsas no parênquima, mas sua implicação prognóstica não é conhecida (KAY; ABBARA, 2020). A COVID-19 pode ser diagnosticada através do RT-PCR de amostras coletadas na nasofaringe do indivíduo. A sensibilidade é de 97% e a especificidade de 100% (GERALDINE; JOSEPH, 2019). Também existem os testes que utilizam anticorpos IgM, IgA, IgG ou total, o teste com anticorpos não é muito utilizado para doença aguda, contudo podem facilitar rastreamento de contatos, vigilâncias sorológicas a nível local, regional e estadual. A sorologia por anticorpos possui diferente acurácia a depender do anticorpo avaliado e do tempo de doença. Após 2 semanas do início de sintomas o teste IgM obteve sensibilidade de 73% em comparação com 58% para testes de IgG. Já a especificidade do teste IgM foi de 98% comparada à de 99% do teste de IgG (RICHARDSON, 2020). A doença pode ser classificada em leve, quando infecção de trato respiratório superior sem complicações e presença de sintomas inespecíficos como febre, tosse, congestão nasal, mialgia ou mal-estar. Doença moderada quando presença de pneumonia, mas sem sinais de pneumonia

grave como dificuldade respiratória, cianose ou rebaixamento de sensório. A doença grave é vista como presença de pneumonia grave (com algum dos achados anteriores), presença de SDRA, sepse ou choque séptico (DIAZ et al., 2021). O manejo do paciente suspeito ou confirmado com COVID-19 é ainda motivo de discussão entre as diversas escolas. No entanto, recomendações consolidadas quanto ao manejo do paciente com síndromes associadas são descritas na literatura. De forma geral, é fundamental o reconhecimento, na triagem, dos pacientes com quadros graves ou potencialmente graves (como síndrome da resposta inflamatória sistêmica -SIRS-, SDRA e insuficiência respiratória). A utilização de EPIs, tanto para profissionais quanto pacientes, além de medidas de precaução-padrão dizendo respeito a medidas de higiene pessoais e descontaminação do ambiente hospitalar. A oxigenoterapia é recomendada de forma imediata a pacientes com dificuldade respiratória, hipoxemia ou choque. As medidas de reposição volêmica devem ser individualizadas, especialmente em casos suspeitos de SDRA. Os protocolos de SEPSE e SIRS devem ser realizados normalmente caso o paciente se enquadre nos critérios de admissão. Em momento oportuno o paciente deverá ser encaminhado para teste diagnóstico para SARS-COV-2 (VELASCO et al., 2021; ALHAZZANI et al., 2020). É de fundamental importância a diferenciação dos pacientes que necessitam de internação hospitalar e dos que podem ser submetidos a manejo ambulatorial. Dentre os internados, o reconhecimento dos pacientes com necessidade de suporte ventilatório ou hemodinâmico é de suma importância, para monitorização contínua ou para encaminhamento para unidade de terapia intensiva (UTI). Diante disso, é certo que o conhecimento a respeito da COVID-19 e das suas complicações tem avançado de forma significativa. Entretanto, é urgente investigar se esse avanço tem sido acompanhado pelos acadêmicos, futuros profissionais médicos que estarão na linha de frente da pandemia do novo coronavírus. Nesta conjuntura, a proposta do atual trabalho é avaliar se os estudantes de medicina estão sendo preparados para adentrar aos campos de trabalho com conhecimento suficiente sobre a doença, para a identificação precoce de casos graves ou potencialmente graves e para o melhor manejo diante dos doentes infectados pelo SARS-COV-2.

Hipótese: Para menores taxas de letalidade da COVID-19, é mandatória uma compreensão básica sobre a doença, diante dos atuais e limitados conhecimentos disponíveis. Assim, é fundamental o reconhecimento precoce dos pacientes com potencial de gravidade, a fim de que se evitem diagnósticos tardios, prejuízos no manejo e no prognóstico do paciente. No entanto, o conhecimento insuficiente dos estudantes de medicina acerca da COVID-

19, e das últimas atualizações sobre o tema, apontará para pontos a serem abordados na implementação do ensino a respeito da afecção. A fim de capacitar os discentes para atuação futura, sem implicar de forma negativa no diagnóstico precoce, manejo clínico e no prognóstico do paciente, que, conseqüentemente, impactará em uma maior letalidade.

Metodologia Proposta:

7.1 Tipo de estudo Trata-se de um estudo observacional, quantitativo com caráter predominantemente transversal e descritivo. Os dados e as informações são analisados a partir de técnicas estatísticas, pelo uso da quantificação (GIL, 2008). Há o intuito de observar, analisar, classificar e interpretar os dados obtidos sem interferência ou manipulação do pesquisador, caracterizando um aspecto descritivo (PROVDANOV; FREITAS, 2013). O método observacional é um dos mais utilizados, o intuito deste é seu caráter de não interferência do pesquisador, apenas observando algo que já aconteceu (GIL, 2008).

7.2 Amostra A pesquisa será realizada no município de Imperatriz, Estado do Maranhão, com a amostra calculada a partir dos 352 alunos do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). A amostragem foi calculada utilizando-se um erro amostral de 5% e um intervalo de confiança de 95%. Assim, chegou-se a um total de 114 acadêmicos que serão recrutados para responderem a um questionário online (BARBETTA, 2012). Os acadêmicos serão recrutados segundo sorteio realizado pelo mecanismo de embaralhamento de células da Planilha do Programa Microsoft Excel (versão 2018), com base nos dados para contato solicitados à universidade. O sorteio buscará amostras equivalentes entre o quarto, quinto e sexto ano letivo. Trata-se de uma pesquisa em ambiente virtual, com aplicação de formulário eletrônico (Google Forms), esta medida se faz necessária para garantir a saúde e a integridade, tanto dos pesquisadores como dos participantes frente à pandemia de COVID-19 ainda ativa no país. Para realização do trabalho, os pesquisadores obterão consentimento da coordenação do curso, mediante assinatura do termo de autorização. Após aprovação do Comitê de ética, serão recrutados todos alunos incluídos na amostra que estiverem regularmente matriculados. Não serão considerados aqueles com matrícula irregular ou os que solicitaram trancamento/afastamento das atividades acadêmicas. O formulário será enviado via mídias digitais, como WhatsApp, e-mail e/ou Telegram. Inicialmente, o acadêmico será encaminhado para a página contendo o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), como consta no apêndice I, podendo concordar ou não em participar da pesquisa. Caso decida continuar, o aluno marcará a opção “Concordo”. O participante poderá retirar,

a qualquer momento, e sem nenhum prejuízo, a sua participação na pesquisa. Para isso, bastará observar as instruções que seguirão juntas ao TCLE. Os pesquisadores, obrigatoriamente, enviarão a resposta de ciência do interesse do participante de retirar seu consentimento. Em seguida, preencherá dados básicos como nome completo, e-mail entre outros. Ao final da pesquisa, o participante receberá uma cópia do formulário. O pesquisador o aconselhará a guardar esta cópia nos seus arquivos. A validade do conteúdo da versão resultante do questionário (Apêndice II) foi avaliada por um grupo de três médicos especialistas com experiência na implementação de protocolos de atendimento, de controle de infecção e preparação para emergências. Eles foram solicitados a avaliar a relevância dos itens na avaliação do conhecimento e das práticas em relação ao COVID-19. Um consenso foi alcançado após a omissão de três itens que foram classificados como irrelevantes e de adição de duas novas perguntas consideradas relevantes. O questionário será dividido em três seções. A primeira seção diz respeito aos dados pessoais dos participantes. A segunda seção inclui conhecimentos básicos e gerais (características do vírus, transmissão, sintomas), manejo e medidas protetivas sobre a COVID-19. A terceira seção consiste na opinião individual dos participantes sobre sua postura frente à proteção individual e fontes de busca para atualizações e informações.

Critério de Inclusão:

Serão considerados critérios de inclusão no estudo:

- Acadêmicos de medicina devidamente matriculados na Universidade Federal do Maranhão, Campus Bom Jesus, no período de realização desta pesquisa;
- Ter assinado o termo de consentimento livre esclarecido para participação do estudo;
- Formulários devidamente preenchidos.

Critério de Exclusão:

Serão excluídos da pesquisa:

- Questionários respondidos de forma incompleta;

Metodologia de Análise de Dados: Os dados coletados serão tabulados e analisados com auxílio do Software Statistical Package for Social Sciences 22.0 para Windows (SPSS Inc. versão 22.0.0.0). A partir de medidas de tendência central, de dispersão e de distribuição de frequências nas variáveis será utilizado o teste QuiQuadrado para verificar as possíveis correlações. Em seguida, os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos, com

auxílio do Microsoft Excel para análise, apresentação e discussão. Desfecho Primário: A partir da análise dos dados da pesquisa a ser realizada e dos resultados obtidos, espera-se contribuir com a identificação dos pontos a serem explorados no futuro ensino sobre a COVID-19, além de instigar a discussão do momento oportuno da graduação para aprendizagem sobre a patologia em sua ementa. Desta forma, poderá auxiliar no desenvolvimento de estratégias da melhor abordagem, no âmbito acadêmico, referente à COVID-19 e suas repercussões. No âmbito científico, a caracterização e a estratificação do conhecimento dos acadêmicos frente à patologia poderão viabilizar discussões em outras universidades do território brasileiro, buscando caracterizar os déficits de aprendizado dos alunos. Poderá, também, servir de referência para o desenvolvimento de futuras pesquisas que proponham intervenções nas ementas acadêmicas para um desempenho satisfatório no manejo de pacientes acometidos pela doença.

Tamanho da Amostra no Brasil: 114

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?
Não

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o conhecimento acadêmico sobre diagnóstico, manejo e complicações da COVID-19, entre acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz.

Objetivo Secundário:

Comparar o domínio do conhecimento sobre a COVID-19 entre acadêmicos do quarto, quinto e sexto ano do curso de medicina;

Caracterizar as principais deficiências na aprendizagem acerca da condição, entre os sujeitos da pesquisa; Verificar a principal ferramenta utilizada para adquirir os conhecimentos sobre a doença;

Avaliar o conhecimento sobre barreiras para controle de infecção e adoção de medidas preventivas por parte dos sujeitos da pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A pesquisa apresenta alguns riscos aos participantes, tais como: desconforto para assinatura do TCLE, quebra de sigilo, quebra do anonimato, estresse. Contudo, visando

evitar tais problemas, todas as precauções éticas serão tomadas para garantir a máxima privacidade dos dados pessoais de todos os participantes da pesquisa. Além dos riscos relacionados com a participação na pesquisa, o presente estudo conta com aqueles riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas, como quebra do anonimato e do sigilo, indisponibilidade de rede entre outros. Como forma de minimizá-los, o pesquisador assegura que informações não oferecidas pelo participante (como, IP) não serão acessadas pelo pesquisador, assegura também que para assegurar total confidencialidade e potencial risco de violação, após concluída a coleta de dados, será feito download dos dados coletados para dispositivo eletrônico local, com posterior exclusão de registro de qualquer plataforma virtual utilizada para a pesquisa. Ademais, apenas terão acesso aos questionários respondidos os pesquisadores, a fim de garantir confidencialidade e sigilo das informações coletadas. Para criação e organização do banco de dados que será utilizado nesta pesquisa, serão utilizados apenas as iniciais do nome dos acadêmicos e um código padrão.

Benefícios: O estudo contribuirá com a melhor compreensão dos pontos a serem explorados no ensino frente à COVID-19, além do entendimento do ciclo da graduação que compõe o maior e o menor percentual de conhecimento da doença. Assim, poderá auxiliar no desenvolvimento de estratégias da melhor abordagem no âmbito acadêmico, referente à COVID-19 e suas repercussões

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante pois objetiva analisar o conhecimento acadêmico sobre diagnóstico, manejo e complicações da COVID-19, entre acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Bom Jesus. A realização do trabalho se justifica pela ampla necessidade de o futuro profissional médico estar habilitado para lidar com o diagnóstico, o manejo clínico e as complicações da doença. Dito isso, a presente pesquisa poderá direcionar o planejamento de estratégias para melhor abordagem do ensino referente à COVID-19 e suas repercussões.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) , Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3).

Recomendações:

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA solicita que se possível os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO não apresenta óbices éticos, portanto atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. sendo considerado APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifestou-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1787451.pdf	24/09/2021 12:34:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ANALISE_DO_CONHECIMENTO_DE_ACADEMICOS_DE_MEDICINA_ACERCA_DO_DIAGNOSTICO_E_MANEJO_DA_COVID_19.pdf	24/09/2021 12:31:36	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ANALISE_DO_CONHECIMENTO_DE_ACADEMICOS_DE_MEDICINA_ACERCA_DO_DIAGNOSTICO_E_MANEJO_DA_COVID_19.docx	24/09/2021 12:31:24	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_COVID.docx	24/09/2021 12:24:53	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_COVID_.docx	24/09/2021 12:14:57	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_de_anuencia_ufma.pdf	03/07/2021 14:23:59	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Fernando_Naves.pdf	03/07/2021 14:23:01	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DETALHADO_.docx	03/07/2021 13:07:21	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito

Orçamento	ORCAMENTO_DETALHADO_.docx	03/07/2021 13:07:04	BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA	Aceito
-----------	---------------------------	------------------------	---------------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 28 de
Outubro de 2021

Assinado por:

Camiliane Azevedo Ferreira
(Coordenador(a))

Anexo II – Normas da Revista Brasileira de Terapia Intensiva

A Revista Brasileira de Terapia Intensiva/ Brazilian Journal of Intensiva Care (RBTI/BJIC), ISSN 0103-507X, é a revista científica da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos com publicação trimestral. Tem como objetivo publicar pesquisas relevantes envolvendo a melhoria da assistência à saúde de pacientes agudos, proporcionando discussão, distribuição e promoção de informações baseadas em evidências para profissionais de terapia intensiva. Publica pesquisas, revisões, comentários, artigos de relato de caso e cartas ao Editor, envolvendo todas as áreas do conhecimento relacionadas à terapia intensiva do paciente crítico.

A RBTI endossa as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors - Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, atualizadas em abril de 2010, disponíveis em http://www.icmje.org/urm_main.html. Todo o conteúdo da Revista Brasileira de Terapia Intensiva/Brazilian Journal of Intensive Care está licenciado sob uma Licença Creative Commons (CCBY) Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>). O jornal on-line tem acesso aberto e gratuito.

Processo de submissão:

Os manuscritos podem ser submetidos em inglês, português ou espanhol. A RBTI é publicada em versão impressa em português e em versão eletrônica em português e inglês. Nenhuma taxa para avaliação ou publicação dos manuscritos será cobrada dos autores. A revista traduzirá os artigos submetidos em português (ou espanhol) e os custos de tradução serão cobertos pela revista. Os artigos submetidos em inglês serão traduzidos pela revista para o português, sem ônus para os autores. Todos os artigos devem ser submetidos eletronicamente em: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rbti-scielo>

Os autores devem enviar para a Revista:

Carta de apresentação - Deve conter uma declaração informando que o artigo é original, não foi ou não está sendo submetido para publicação em outro periódico. Os autores também devem declarar que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde o estudo foi realizado (ou CEP de referência), mencionando o número de registro e, se for o caso, uma declaração de que o consentimento informado foi obtido ou isentos pelo REC. Se necessário, durante o processo de revisão por pares, os autores podem ser solicitados a enviar uma cópia da aprovação do REC.

Declaração de Conflito de Interesses - Os autores devem baixar o formulário apropriado, (faça o download aqui) e, após assinatura dos autores, carregá-lo durante o processo de submissão. Esta declaração, de acordo com a resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1595/2000, proíbe trabalhos científicos para promover ou divulgar quaisquer produtos ou equipamentos comerciais.

Financiamento - Informações sobre possíveis fontes de financiamento para pesquisa serão solicitadas durante o processo de submissão, bem como na página de rosto do manuscrito.

Transferência de direitos autorais e autorização de publicação - Após a aceitação, uma autorização assinada por todos os autores para publicação e uma transferência de direitos autorais para a revista devem ser enviadas ao escritório da revista (faça download aqui).

Informações do paciente - Para todos os manuscritos que incluam informações ou fotografias clínicas em que os pacientes possam ser identificados individualmente, deve ser enviado um consentimento por escrito assinado por cada paciente ou sua família.

Processo de revisão por pares:

Todos os manuscritos submetidos à RBTI são submetidos a uma revisão rigorosa. As submissões iniciais são revisadas pela equipe interna para garantir a adesão às políticas da RBTI, incluindo requisitos éticos para experimentação humana e animal. Após esta avaliação inicial, o artigo pode ser devolvido aos autores para adequação.

Em seguida, os manuscritos submetidos serão avaliados pelo Editor. Manuscritos sem mérito, com erros metodológicos significativos ou que não se enquadrem na política editorial da revista serão rejeitados, sem processo formal de revisão por pares. Nosso tempo médio de resposta para essa rejeição imediata é de uma semana. Após a aprovação do Editor-chefe (ou de um editor designado), os artigos serão encaminhados a dois ou mais revisores. Serão sempre de instituições diferentes daquela do manuscrito, mantendo-se a condição de anonimato durante todo o processo editorial. Nosso tempo médio de resposta para a primeira resposta aos autores é de 30 dias, embora possa ser necessário um tempo maior. Após avaliação, os editores escolherão entre as seguintes decisões: aceitar, revisão menor, revisão maior, rejeitado e reenviar ou rejeitar. A taxa de aceitação da RBTI é de aproximadamente 30%. Nos últimos 12 meses, o tempo médio desde a submissão até a primeira decisão para todos os artigos foi de 28 dias.

Após receber o parecer dos revisores, os autores devem enviar a versão revisada em até 60 dias, incluindo as alterações sugeridas, juntamente com uma resposta ponto a ponto para cada revisor. Os autores podem entrar em contato com a RBTI (rbt.artigos@amib.org.br) caso necessitem de extensão. Caso não seja submetido em até 6 meses, o manuscrito será removido do banco de dados e uma eventual ressubmissão seguirá a trilha inicial de submissões. Após a ressubmissão, os editores podem optar por enviar o manuscrito de volta para revisores externos, ou podem tomar uma decisão com base na experiência pessoal. As opiniões expressas nos

artigos, incluindo as alterações solicitadas pelos revisores, serão de responsabilidade exclusiva dos autores.

Ética:

Ao relatar experimentos em seres humanos, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos estavam de acordo com os padrões éticos do comitê responsável em experimentação humana (institucional e nacional, se aplicável) e com a Declaração de Helsinque de 1975, revisada em 2000. Quando relatando experimentos em animais, os autores devem ser solicitados a indicar se o guia institucional e nacional para o cuidado e uso de animais de laboratório foi seguido. Em qualquer estudo clínico ou experimental, humano ou animal, essas informações devem ser colocadas na seção Métodos. As declarações éticas da Revista Brasileira de Terapia Intensiva podem ser encontradas em nosso site.

Política anti-plágio:

Qualquer contribuição submetida à RBTI deve ser original e o manuscrito, ou partes dele, não deve estar sob consideração de nenhum outro periódico. Além disso, os autores não devem enviar o mesmo manuscrito em idiomas diferentes para revistas diferentes. Os autores devem declarar quaisquer publicações potencialmente sobrepostas na submissão para avaliação e avaliação do editor. Submetemos os manuscritos a ferramentas de detecção de plágio para detectar qualquer duplicação, publicação sobreposta ou má conduta, e sempre que alguma dessas situações for detectada, o Editor deverá entrar em contato com os autores e sua instituição. Se o editor detectar tal situação, os autores devem esperar a rejeição imediata do manuscrito submetido. Caso o editor não tenha conhecimento da situação anteriormente à aceitação do manuscrito, ele será retratado em uma nova edição da Revista.

Critérios de autoria:

Somente quem contribuiu diretamente com o conteúdo intelectual dos artigos deve ser considerado autor, de acordo com os critérios abaixo:

1. Criou a ideia inicial e planejou o estudo ou interpretou os resultados finais OU
2. Redigiu o manuscrito ou revisou suas sucessivas versões E
3. Aprovada a versão final.

Cargos administrativos e coleta de dados não são considerados critérios de autoria e, quando apropriado, devem ser incluídos na sessão de Agradecimentos.

Preparação de manuscritos

Todos os artigos devem incluir:

Página de rosto:

Título completo do artigo;

Nome completo de todos os autores;

Afiliação institucional de cada autor (apenas a afiliação principal, ou seja, a afiliação à instituição onde o trabalho foi desenvolvido);

Endereço completo do autor para correspondência (incluindo números de telefone, fax e e-mail);

A Instituição a ser considerada responsável pelo envio do artigo;

A fonte de financiamento dos projetos;

Título corrido - Um título alternativo para o artigo, contendo até 60 caracteres com espaços. Este título deve ser exibido em todos os cabeçalhos das folhas de artigos.

Título da capa - Quando o título do artigo tiver mais de 100 caracteres com espaços, deverá ser fornecido um título alternativo, incluindo até 100 caracteres (com espaços) para ser exibido na capa do periódico.

Resumos

Resumo em português: O resumo em português deve ter até 250 palavras. As abreviaturas devem ser evitadas tanto quanto possível. Deve ser estruturado com os mesmos capítulos do texto principal (objetivo, métodos, resultados e conclusão) e refletir com precisão o conteúdo do texto principal. Em revisões e relatos de casos, o resumo não deve ser estruturado. Os comentários devem ter resumos com menos de 100 palavras. O resumo em português deve ser fornecido apenas para manuscritos submetidos neste idioma. Resumo em inglês: O resumo em inglês deve ser fornecido apenas para manuscritos enviados neste idioma. Os manuscritos submetidos em português terão seu resumo traduzido para o inglês pela revista.

Palavras-chave

Seis termos em português e inglês devem ser fornecidos definindo o assunto dos trabalhos. Estes devem ser baseados no National Library of Medicines MeSH (Medical Subject Headings), disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh>.

Texto

Os artigos devem ser submetidos em arquivo MS Word® com fonte Times New Roman 12, espaço duplo, inclusive para tabelas, legendas e referências. Em todas as categorias de artigos as referências devem ser numéricas, sobrescritas e sequenciais.

Artigos originais

São artigos que apresentam resultados de investigação. O texto deve ter até 3.500 palavras, excluindo folha de título, resumo, tabelas e referências. Artigos maiores que isso devem ser aprovados pelo Editor. O número máximo recomendado de autores é oito. Caso seja necessário incluir mais autores, isso deve ser justificado, explicando a participação de cada autor. Os artigos originais devem ter:

Introdução - Esta seção deve ser escrita como um ponto de vista não especializado e fornecer claramente - e, se possível, ilustrar - a justificativa para a pesquisa e seus objetivos. Os relatórios de ensaios clínicos devem, sempre que apropriado, incluir um resumo de pesquisa bibliográfica, indicando por que o estudo foi necessário e a contribuição pretendida para o estudo. Esta seção deve terminar com uma breve declaração sobre o assunto do artigo relatado.

Métodos - Deve incluir o desenho do estudo, o cenário, tipo de participantes ou materiais, uma descrição clara das intervenções e comparações, tipo de análise utilizada e seu poder estatístico, se apropriado.

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

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

Conclusão - Esta seção deve discutir claramente as principais conclusões da pesquisa e fornecer uma explicação clara sobre sua relevância.

Referências - As referências devem ser sequenciais, de acordo com a ordem de citação no texto, e limitadas a 40 referências. Veja abaixo as regras de referência.

Artigos de revisão

Um artigo de revisão é uma descrição abrangente de certos aspectos da atenção à saúde relevantes para o escopo da revista. Deve ter no máximo 4000 palavras (excluindo folha de título, resumo, tabelas e referências) e até 50 referências. Devem ser escritos por autores reconhecidos e experientes, e o número de autores não deve exceder três, exceto justificativa para submissão à revista. As revisões podem ser sistemáticas ou narrativas. Nas revisões também é recomendado ter uma seção "Métodos", relatando as fontes de evidência e as palavras-chave utilizadas para a busca na literatura. Revisões sistemáticas de literatura contendo estratégias de busca e resultados apropriados são consideradas artigos originais.

Relatos de caso

Esta seção é dedicada a publicar relatórios médicos raros, descrevendo seus aspectos, história e manejo. Devem incluir um resumo não estruturado, uma breve introdução e revisão de literatura, a descrição do caso e uma breve discussão. Relatos de caso devem ter até 2.000 palavras, com cinco autores e 10 referências.

Comentários

Estes são artigos de opinião escritos por especialistas, para serem lidos pela comunidade médica em geral. Normalmente os autores são convidados por um dos editores, porém artigos não solicitados também são bem-vindos e avaliados rotineiramente para publicação. O objetivo do comentário deve ser destacar um problema, expandir o assunto destacado e sugerir a sequência. Qualquer afirmação deve ser referenciada, porém é preferível que a lista de referências seja limitada a 15. Para facilitar a leitura, as frases devem ser curtas e objetivas. Use legendas para dividir a seção de comentários. Deve ser curto, de até 800 a 1000 palavras, exceto o resumo e as referências. O número de autores não deve exceder dois, salvo justificção.

Cartas para o editor

A RBTI publica comentários a qualquer artigo publicado na revista e uma resposta de autores ou editores geralmente é pertinente. A refutação não é permitida. Devem ter até 500 palavras e até 5 referências. O assunto artigo da RBTIs deve ser mencionado no texto e nas referências. Os autores também devem enviar sua identificação completa e endereço (incluindo telefone e e-mail). Todas as cartas são editadas e enviadas de volta aos autores antes da publicação.

Diretrizes

A revista publica regularmente diretrizes e recomendações elaboradas tanto pela Associação Brasileira de Medicina Intensiva (AMIB) quanto pela Sociedade Portuguesa de Terapia Intensiva (SPCI).

Reconhecimentos

Os autores devem usar esta seção para reconhecer eventual financiamento de pesquisa e apoio de organismos acadêmicos; agências de fomento; colegas e outros colaboradores. Os autores devem conceder permissão de todos os mencionados na seção de agradecimentos. Deve ser conciso, não excedendo 4 linhas.

Referências

As referências devem ser atualizadas, preferencialmente contendo os artigos mais relevantes publicados sobre o assunto nos últimos cinco anos. Não devem conter artigos não citados no texto ou trabalhos inéditos. As referências devem ser numeradas consecutivamente na

sequência de citação do texto e identificadas com algarismos arábicos. O display deve obedecer ao formato Vancouver Style, conforme modelos abaixo. Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com a National Library of Medicine, disponível na List of Journal Indexed in Index Medicus, em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals>. Para todas as referências, citar até seis autores. No caso de mais de seis autores, citar os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

Artigos impressos

Dellinger RP, Vincent JL, Silva E, Townsend S, Bion J, Levy MM. Sobrevivendo à sepse em países em desenvolvimento. *Crit Care Med*. 2008;36(8):2487-8.

Levy MM, Vincent JL, Jaeschke R, Parker MM, Rivers E, Beale R, et al. Campanha Sobrevivendo à Sepse: Esclarecimento das Diretrizes. *Crit Care Med*. 2008;36(8):2490-1.

Artigos eletrônicos

Buerke M, Prondzinsky R. Levosimendan em choque cardiogênico: melhor que enoximona! *Crit Care Med* [Internet]. 2008 [citado em 23 de agosto de 2008];36(8):2450-1. Disponível em: <http://www.ccmjournal.com/pt/re/ccm/abstract.00003246-200808000-00038.htm>

Hecksher CA, Lacerda HR, Maciel MA. Características e evolução dos pacientes tratados com trecogina alfa e intervenção da campanha "Sobrevivendo à Sepse" na prática. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2008[citado 2008 Ago 23; 20(2): 135-43. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n2/04.pdf>

Suplementos

Walker LK. Uso de oxigenação por membrana extracorpórea para estabilização pré-operatória de hérnia diafragmática congênita. *Crit Care Med*. 1993;21 (Sup. 1):S379-S380.

Livros

Doyle AC. Mistérios biológicos resolvidos. 2ª edição. Londres: Science Press; 1991.

Capítulos de livros

Lachmann B, van Daal GJ. Síndrome do desconforto respiratório do adulto: modelos animais. In: Robertson B, van Golde LM. Surfactante pulmonar. 2ª edição. Amsterdã: Elsevier; 1992. pág. 635-66.

Resumos publicados

Varvinski AM, Findlay GP. Complicações imediatas da canulação venosa central em UTI [resumo]. *Cuidados Críticos*. 2000;4(Suplemento 1):P6.

Em artigos de imprensa

Giannini A. Políticas de visitação e presença familiar em UTI: uma questão de legislação? *Terapia Intensiva Med. No prelo* 2012.

Tabelas e figuras

Todas as figuras e tabelas devem ser numeradas de acordo com a ordem mencionada no texto. As tabelas e figuras devem ser inseridas abaixo do texto, seguindo as referências, apenas

uma em cada página, a última preferencialmente preparada em MS Excel®, TIF ou JPG com 300 DPIarquivos. Figuras que necessitem de maior resolução devem ser enviadas em arquivos separados. Figuras contendo textos devem ser fornecidas em arquivos abertos, para tradução. Caso não seja possível, o autor deverá providenciar a tradução. As quantidades, unidades e símbolos usados devem estar de acordo com as regras nacionais. As figuras devem ter legendas explicando os resultados, permitindo a compreensão sem consultar o texto. As legendas das tabelas e figuras devem ser concisas, mas autoexplicativas, permitindo a compreensão sem consultar o texto. As unidades devem estar dentro da tabela e os testes estatísticos indicados na legenda. As imagens de cirurgia e biópsia com técnicas especiais de coloração serão consideradas para impressão colorida, sendo os custos adicionais de responsabilidade dos autores. Figuras já publicadas devem ser acompanhadas da autorização do autor/editor. Figuras, gráficos, gráficos ou tabelas reproduzidos, não pertencentes originalmente ao artigo, devem referenciar a fonte original.

Abreviaturas e iniciais

Deve-se evitar o uso de abreviaturas no título dos artigos, resumo e títulos de tabelas e figuras. Seu uso deve ser minimizado em todo o texto. Devem ser precedidos do nome completo quando mencionados pela primeira vez no texto. As abreviaturas, símbolos e significados de outros sinais devem ser fornecidos nas notas de rodapé das figuras e tabelas.

Envio do manuscrito

Os artigos devem ser submetidos eletronicamente em:
<http://mc04.manuscriptcentral.com/rbti-scielo>.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: **ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA ACERCA DO DIAGNÓSTICO E MANEJO DA COVID-19.**

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: No Brasil, além de uma contabilização de mais de 13 milhões de casos notificados, já foram registrados mais de 380mil óbitos. Apesar do curto período de descobrimento da doença, diversos protocolos e diretrizes foram desenvolvidos para o melhor manejo dos pacientes com esta afecção. É de suma importância ao profissional médico estar atualizado frente às principais características da patologia, sobre o reconhecimento precoce do doente grave ou potencialmente grave e sobre as principais barreiras de contenção da propagação da doença. A pesquisa se justifica pela necessidade de o futuro profissional médico estar habilitado para lidar com o diagnóstico, o manejo clínico e as complicações da COVID-19 e a possibilidade de verificação de como está o nível de conhecimento dos futuros profissionais.

O objetivo desse projeto é verificar o conhecimento da COVID-19 entre acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Maranhão – Campus Imperatriz, correlacionando o domínio da temática com o tempo de graduação referido.

O procedimento de coleta de material será da seguinte forma. A primeira seção diz respeito aos dados pessoais dos participantes. A segunda seção inclui conhecimentos básicos e gerais (características do vírus, transmissão, sintomas), manejo e medidas protetivas sobre a COVID-19. A terceira seção consiste na opinião individual dos participantes sobre sua postura frente à proteção individual e fontes de busca para atualizações e informações. Os dados serão coletados a partir de questionários eletrônicos. O formulário será enviado vias mídias digitais, como WhatsApp, e-mail e Telegram. O participante poderá retirar, a qualquer momento, e sem nenhum prejuízo, a sua participação na pesquisa. Os pesquisadores, obrigatoriamente, enviarão a resposta de ciência do interesse do participante de retirar seu consentimento. Em seguida, preencherá dados básicos como nome completo, e-mail entre outros. Ao final da pesquisa, o participante receberá uma cópia do formulário. O pesquisador o aconselhará a guardar esta cópia nos seus arquivos.

Esta pesquisa possui autorização e consentimento do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Um CEP, é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: os pacientes podem sentir algum desconforto na entrevista para preenchimento do questionário para obtenção de dados. Fica assegurado que o paciente pode desistir assim que achar necessário independente do motivo. A comunidade geral será beneficiada com o reconhecimento da temática que poderá auxiliar no desenvolvimento de estratégias no âmbito acadêmico, no entanto não trará benefício direto para o participante.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Os participantes terão todo apoio do pesquisador e do orientador, e em caso de dúvidas poderei chamar o estudante FERNANDO VIANA DE AZEVEDO NAVES no telefone (33) 991639471 ou o professor orientador BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA no telefone (99) 91664598 para assistência, em horário comercial.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O(s) pesquisador(es) irá (ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os dados de pessoais, pesquisa, etc. permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Curso de Medicina do CCIIm da Universidade Federal do Maranhão - UFMA e a outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPANTE: Participaram da pesquisa somente pacientes com idade superior a 18 anos e aqueles que tiverem condições independentes para responder as questões.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Eu, _____, portador (a) do CPF: _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. O professor orientador BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA e o aluno de medicina FERNANDO VIANA DE AZEVEDO NAVES responsáveis pela pesquisa, certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Em caso de dúvidas poderei chamar, em horário comercial, o estudante FERNANDO VIANA DE AZEVEDO NAVES no telefone (33) 9 91639471 ou o professor orientador BRUNNO LEONARDO ARAUJO OLIVEIRA no telefone (99) 91664598 ou o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HUUFMA no endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP-65.020-070, telefone (98) 2109-1250.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Imperatriz, ____ de _____ de 20__

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	---------------------------	------

APÊNDICE II – Instrumento de Pesquisa: Questionário

Questionário sociodemográfico:

1. Idade:

- a. 18-20 anos
- b. 21-25 anos
- c. 26-30 anos
- d. Maior que 30 anos

2. Sexo:

- a. Masculino
- b. Feminino

3. Período atual no curso:

- a. 7º
- b. 8º
- c. 9º
- d. 10º
- e. 11º
- f. 12º

Questões Básicas referente à patologia:

4. Sars-cov-2 é um RNA vírus?

- a. Sim
- b. Não

5. O período de incubação é de aproximadamente 2-14 dias?

- a. Sim
- b. Não

6. O vírus pode ser isolado a partir de secreção nasotraqueal em exame rt-pcr?

- a. Sim
- b. Não

Questões referentes à transmissão viral e diagnóstico:

7. Identifique as formas de transmissão da doença:

- a. Gotículas respiratórias e aerossóis
 - b. Ingestão de verduras mal lavadas
 - c. Ingestão de carnes mal cozidas
 - d. Transmissão orofecal
- 8. O uso de touca, óculos de proteção, avental descartável e luva são suficientes como equipamentos para proteção individual?**
- a. Sim
 - b. Não
- 9. Qual o método diagnóstico padrão ouro para confirmação diagnóstica de COVID-19?**
- a. Testes sorológicos (ELISA)
 - b. Teste rápido para detecção de antígenos
 - c. RT-PCR
 - d. Teste rápido para detecção de anticorpos
- 10. Sobre infecção por COVID-19 e TC de tórax, indique a correta:**
- a. TC de tórax normal exclui diagnóstico de COVID-19
 - b. TC de tórax com opacidade em vidro fosco unifocal garante alto nível de suspeição de infecção por COVID-19
 - c. TC de tórax com consolidação lobar e padrão de árvore em brotamento garante nível muito alto de suspeição de infecção por COVID-19
 - d. TC de tórax com opacidade em vidro fosco multifocal garante alto nível de suspeição de infecção por COVID-19

Questões referentes ao manejo:

- 11. A afirmativa a seguir define Síndrome Gripal (SG)?** “Quadro respiratório agudo com pelo menos 2 dos seguintes sinais e sintomas: febre, calafrios, odinofagia, cefaleia, tosse, rinorreia, distúrbio olfativo ou gustativo”
- a. Sim
 - b. Não
- 12. A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pode ser definida por, exceto:**
- a. SG que apresente dispneia

- b. SG que apresente cianose
- c. SG que apresente saturimetria < 97% em ar ambiente

13. São comorbidades relacionadas a doença grave, exceto:

- a. Doença cardiovascular, diabetes mellitus, doença renal crônica
- b. Obesidade, asma, hipertensão arterial sistêmica
- c. Tabagismo, diabetes mellitus, malignidades hematológicas
- d. Doença renal crônica, obesidade, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)

14. O quadro clínico da doença é definido por sintomas respiratórios e fenômenos tromboembólicos?

- a. Sim
- b. Não

15. O limite inferior para indicação de oxigenoterapia, a partir da saturação de oxigênio é de:

- a. SpO₂ <97%
- b. SpO₂ <95%
- c. SpO₂ <93%
- d. SpO₂ <90%

16. Na oxigenoterapia, as taxas de aerossolização dependem, apenas do método de escolha para oferta de O₂ (cateter nasal, máscara facial simples, máscara com reservatório).

- a. Correto
- b. Errado

17. São contraindicações absolutas à ventilação não invasiva (VNI):

- a. Rebaixamento de nível de consciência, falta de colaboração do paciente, instabilidade hemodinâmica
- b. Obstrução das vias aéreas, hemorragia digestiva baixa, terceiro trimestre gestacional
- c. Deformidades na face, rebaixamento do nível de consciência, secreção pulmonar

18. São contraindicações para pronação do paciente: fratura pélvica, em uso de drogas vasoativas para estabilização hemodinâmica, terceiro trimestre gestacional, hipertensão intracraniana.

- a. Correto
- b. Errado

19. São indicações de intubação orotraqueal (IOT) no paciente com infecção por COVID-19, exceto:

- a. Necessidade de O₂ suplementar >5L /min e saturação <90%
- b. Pacientes dependentes de VNI por mais de 4 horas
- c. Pacientes que não respondem à pronação espontânea com esforço respiratório
- d. Pacientes em uso de dispositivo para oferta de O₂ e instabilidade hemodinâmica

20. Paciente suspeito para COVID-19 e hipotensão arterial, não são critérios para internação caso o paciente responda positivamente para ressuscitação volêmica.

- a. Correto
- b. Errado

21. A RCP no paciente pronado, deverá ser realizada e as compressões deverão ser realizadas sobre as vértebras T4-T6.

- a. Correto
- b. Errado

22. A ventilação do paciente em PCR não deve ser realizada, devido ao alto risco de aerossolização.

- a. Correto
- b. Errado

Questionamentos individuais:

23. Você considera estar usando as medidas de proteção adequadas?

- a. Sim
- b. Não

24. Qual tem sido o principal meio de comunicação utilizado por você para atualizações e informações sobre a COVID-19?

- a. Redes sociais
- b. Televisão
- c. Revistas científicas
- d. Cursos *online*
- e. Outros