

AVALIAÇÃO DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS POR GRADUANDOS DA ÁREA DA SAÚDE, DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19, EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Nayane Aparecida Carvalho Butinholi¹
Vanessa Aparecida da Silva Correia¹
Deyliane Aparecida de Almeida Pereira²
Laudinei de Carvalho Gomes³
laudineic.gomes@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO:

O objetivo do presente estudo é verificar o conhecimento da higienização das mãos pelos graduandos, que cursam Enfermagem, Farmácia e Medicina de uma Instituição de Ensino Superior. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada por meio de um questionário online, disposto pela plataforma *Google Forms*, adaptado pelas pesquisadoras composto por sete questões objetivas. Verificou-se que 63,5% dos participantes referiram que as mãos dos profissionais são a principal via de transmissão cruzada de microrganismos. No que se refere ao procedimento de higiene das mãos, com solução alcoólica, em relação à fricção, a maioria 98,1% afirmam que esta deve abarcar toda a sua superfície. Verificou-se que 90,4% afirmaram ter aumentado a frequência e o tempo de duração de lavagem das mãos após o início da pandemia. Conclui-se que os graduandos tiveram alto percentual de acerto nas questões sobre higienização das mãos.

PALAVRAS-CHAVE: Lavagem da Mãos; Estudantes; Pandemia; Conhecimento; Controle de Infecções.

1. INTRODUÇÃO

Em 2020, a pandemia da COVID-19 acarretou uma profunda mudança nas relações entre espaço, tempo e as patologias infecciosas, levando praticamente todos os países a uma crise sanitária e humanitária. Então, ficou evidente que o mundo estava mais vulnerável à ocorrência e à propagação global, tanto de doenças conhecidas, como novas (LIMA, BUSS e SOUZA, 2020).

¹ Graduandas do 10º período do Curso de Enfermagem da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó.

² Licenciatura e Bacharel em Educação Física – UFV. Mestre em Educação Física – UFV. Doutora em Ciências da Nutrição UFV. Professora da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó

³ Graduado em Enfermagem – UNIVÉRTIX. Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – EMESCAM. Professor da Faculdade Vértice- UNIVÉRTIX – Matipó.

Nesse contexto, Ferreira, Boer, Scheid e Fontona (2020) explanam que em decorrência da pandemia do novo coronavírus, gerador da doença designada Covid-19, a higienização das mãos foi novamente preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo vastamente noticiada por todas as mídias juntamente com o uso do álcool gel e as medidas de prevenção.

Nesse âmbito, Rodrigues *et al.* (2021) ressaltaram que pandemia provocou importantes transformações nos hábitos de higiene do público estudado, uma vez que, os participantes procuraram mais informações sobre higiene correta das mãos, sendo que, 77% garantiram ter aumentado o ato de lavagem das mãos com tempo de duração superior a vinte segundos, destacando que há cooptação positiva entre as modificações dos hábitos e o conhecimento compartilhado.

Magnago *et al.* (2019) relatam que os profissionais eram orientados quanto a higienização das mãos e sobre a existência de protocolos, contudo, foram encontradas lacunas, a saber: falta de incentivo; divulgação da importância da HM; prática errônea da higienização das mãos; infraestrutura inadequada (pias e dispensadores de álcool gel nas enfermarias e demais setores institucionais. Corroborando com os autores, Freitas (2017) refere que a ausência ou localização inadequada de aparelhamentos necessários como dispensadores de sabão, clorexidina degermante e papel toalha; e ainda, outro obstáculo é a própria infraestrutura das instituições de saúde e ausência de treinamentos para os profissionais.

Embora seja uma temática recorrente, a situação mundial pandêmica acarretou uma nova visão, quanto à técnica de Higienização das Mãos e sua importância não apenas para os profissionais de saúde, quanto para toda a sociedade diante do atual cenário (FERREIRA, PASSOS e FERRAZ, 2020).

Segundo Korb *et al.* (2019) a Higienização das Mãos (HM) é uma estratégia imprescindível na prevenção de infecções, dessa forma, contribuindo para a segurança do paciente, visto que, é um método de prevenção em consonância à conscientização e instrumentalização dos profissionais de saúde. Para Derhun *et al.* (2016) a HM é uma medida simples, eficaz e de baixo custo, ademais, é ato

individual, primário e fundamental para a profilaxia e controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).

No estudo de Martinez, Roseira, Passos e Figueiredo (2014) ficou evidente que os acadêmicos da área de saúde, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) alicerçaram conhecimentos básicos sobre a temática ao longo da graduação, contudo, foram encontradas fragilidades que podem comprometer a segurança da clientela e dos próprios profissionais.

Dentre as metodologias de ensino e aprendizagem, surge em acordo com o exposto, para promoção da reflexão e importância da prática da HM dos estudantes da área de saúde, uma ferramenta, a gamificação, pois verifica-se nesse período pandêmico a necessidade de mudanças comportamentais tanto dos profissionais quanto dos estudantes, na introdução de novas informações de aprendizado, apresentados através de elementos lúdicos e jogos (FERREIRA, PASSOS e FERRAZ, 2020).

Diversos autores retrataram em suas pesquisas a respeito da lavagem das mãos, uma vez que é uma técnica simples, milenar e é uma das medidas de controle das infecções integrada aos cuidados em saúde, sendo aprendida nos primeiros anos durante o curso de graduação (SOUZA, STRELCIUNAS, FERREIRA e OLIVEIRA, 2017; SILVA *et al.*, 2017; ŠKODOVÁ *et al.*, 2015). Entretanto, é notório que existe escassez de estudos voltados para o conhecimento dos acadêmicos que cursam a área da saúde sobre a relevância da higienização das mãos durante a Pandemia da Covid-19, haja vista atualmente como um grande problema mundial.

Dessa forma, delinea-se como questionamento para o presente estudo: qual o nível de conhecimento dos graduandos da área da saúde sobre o processo de higienização das mãos? No intuito de responder à pergunta norteadora, objetivou verificar o conhecimento da higienização das mãos pelos graduandos, que cursam Enfermagem, Farmácia e Medicina de uma Instituição de Ensino Superior.

Nesse sentido, a relevância do estudo está baseada na importância de um ato simples e rotineiro, que deve ser realizado por todos e em especial, com mais cuidado pelos profissionais de saúde, que vivenciam diariamente a atual conjuntura,

assim, resultará em uma melhor qualidade de vida para o cliente com diminuição da morbimortalidade por infecções cruzadas.

2. METODOLOGIA

O referido estudo trata-se de uma de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva visa à descrição de características de uma determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. Ademais, engloba o uso de técnicas padronizadas para coletar os dados, tais como questionário e observação sistemática.

O local para realização da pesquisa foi uma Instituição de Ensino Superior, localizada na Zona da Mata Mineira, com população estimada de 19.005 habitantes. Sendo assim, sua principal atividade econômica é a cafeicultura e a agropecuária (IBGE, 2020).

Devido ao período de pandemia que estamos vivendo, a pesquisa foi realizada por meio de uma ferramenta *on-line*, o *Google Forms*, onde foi possível acessar através de *notebooks*, computadores e também pelos celulares. Desse modo, foi preservada a saúde dos graduandos, como mecanismo de biossegurança para preservar a disseminação do vírus da Covid- 19.

A pesquisa teve como amostra 52 graduandos dos cursos da área da Saúde, a saber: Enfermagem, Farmácia e Medicina que se disponibilizaram a responder o questionário. O contato com os acadêmicos foi realizado mediante grupos de *WhatsApp* das respectivas turmas, momento em que foi direcionado o *link*, com texto informativo de convite voluntário para apreciação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), posteriormente, com consentimento, o sujeito respondeu o questionário na plataforma *Google*.

A coleta da pesquisa foi realizada por meio de um questionário online, disposto pela plataforma *Google Forms*, adaptado pelas pesquisadoras, com 07 questões objetivas, inspiradas em Fonseca (2020). Para complementar o

questionário, devido às questões pandêmicas, foram acrescentadas duas questões inspiradas na pesquisa de Rodrigues *et al.* (2021).

O instrumento de coleta de dados foi dividido em dois segmentos, a saber: primeiramente foi realizado um breve levantamento dos dados sociodemográficos para melhor caracterizar os entrevistados, e em relação à segunda parte contém 7 questões objetivas a respeito da importância da Higienização das Mãos.

Os dados foram coletados entre os dias 26 de julho e 30 de julho de 2021. Foram excluídos acadêmicos que tiveram dificuldades ou se recusaram a participar do estudo. Os dados extraídos do formulário foram armazenados em *pen drive* dos pesquisados, eliminando armazenamentos em drives e/ou nuvens. O tempo estimado para responder o formulário foi em média 20 minutos.

Os acadêmicos foram informados do objetivo do estudo e a sua participação, desse modo, deu-se mediante o aceite online, marcando a opção “Sim”, do TCLE, disponibilizado pelas autoras. Logo, este estudo seguiu as especificações da Lei 466/2012 (BRASIL, 2012), que trata de pesquisa envolvendo seres humanos, resguardando-lhe o anonimato e autonomia de recusar-se ou desistir de fazer parte da amostra do estudo.

Posteriormente as informações serão tabuladas e analisadas no programa *Microsoft Excel*, por meio de estatística descritiva, sendo organizados em forma de gráficos e tabelas para apresentação dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação às características gerais, corpus da pesquisa, responderam ao questionário 52 acadêmicos da Instituição de Ensino Superior (IES) de faixa etária entre 18 e 48 anos. A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos graduandos do curso da área da saúde.

Tabela 1: Características sociodemográfica graduandos dos cursos da área da Saúde, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, expressos em frequência relativa. 2021.

Característica	%
Curso	
Enfermagem	57,7
Farmácia	21,2
Medicina	21,2
Sexo	
Feminino	67,3
Masculino	32,7
Estado Civil	
Solteiro	75,0
Casado	23,1
Viúva	1,9
Idade	
18-28 anos	84,6
28-38 anos	9,6
38-48 anos	5,8
Etnia	
Branco	35,6
Pardo	46,2
Negro	15,4
Outra	1,9

Fonte: elaborada pelos autores

Verifica-se que a maioria dos estudantes são do curso de Enfermagem (57,7%), do sexo feminino (67,3%), solteiros (75%), faixa etária de 18 a 28 anos (84,6%) e etnia parda (46,1%). Estudos envolvendo a temática foi realizado por Spagnoli (2017), na qual participaram 179 acadêmicos do curso de Enfermagem, cuja maioria era composta por jovens (78,8%), com faixa etária entre 21 a 30 anos, e do sexo feminino (89, 9%).

A tabela 2 apresenta características acerca da via/fonte de transmissão dos microrganismos entre os pacientes em unidades de saúde assistencial, mecanismos de transmissão frequente pelas infecções e o tempo necessário para ação da solução antisséptica.

Tabela 2: Características das vias de transmissão dos microrganismos, vias/fontes de transmissão e o tempo mínimo de ação da solução antisséptica para redução da flora microbiana das mãos, declaradas pelos graduandos dos cursos da área da Saúde, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, expressos em frequência relativa. 2021.

Característica	%
-----------------------	----------

Qual é a principal via de transmissão cruzada de microrganismos entre doentes numa unidade de prestação de cuidados?

Mãos dos profissionais	63,5
Ar	19,0
Exposição do doente a superfícies colonizadas	11,5
Partilha de materiais/equipamentos	5,8

Qual é a fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas infecções associadas aos cuidados de saúde?

Água	1,9
Ar	23,1
Doentes	19,2
Superfícies	55,8

Qual o tempo mínimo necessário para a Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) reduzir a flora microbiana das suas mãos?

20 segundos	46,2
3 segundos	7,7
1 minuto	21,2
10 segundos	25,0

Fonte: elaborada pelos autores

Acerca do conhecimento dos acadêmicos sobre a higienização das mãos, 63,5% dos participantes referiram que as mãos dos profissionais são a principal via de transmissão cruzada de microrganismos. Corroborando com isto, Nunes *et al.* (2018) afirmam que as mãos dos profissionais de saúde são consideradas os principais elementos difusores de patógenos. Fato este que foi identificado no estudo de Jezewsk *et al.* (2017), sobre o conhecimento acerca da principal rota/via de transmissão cruzada segundo profissionais de enfermagem, tem-se que 96,7% dos sujeitos concordam que são as mãos não higienizadas.

Em relação à fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), as superfícies foram citadas por 55,8% dos estudantes, seguindo pelo ar (23,1%), a exposição dos doentes a superfícies colonizadas (11,5%) e a partilha de materiais/equipamentos (5,8%). Diante disso, identifica-se que os estudantes possuem conhecimento acerca das superfícies que podem contaminar suas mãos, o que se associa com o estudo de Souza, Strelciunas, Ferreira e Oliveira (2017), quando investigaram estudantes de medicina e enfermagem.

No quesito tempo mínimo necessário para a Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) reduzir a flora microbiana nas mãos, a maioria dos participantes

(46,2%) alega que são 20 segundos. Derhun *et al.* (2018) afirmam que o tempo de duração da fricção das mãos com preparação alcoólica é em torno de 20 a 30 segundos, e conforme o seu estudo apenas 18,6% conseguiram realizar a associação de maneira correta.

A figura 1 apresenta quais afirmativas são verdadeiras com relação ao método de higienização das mãos com solução alcoólica.

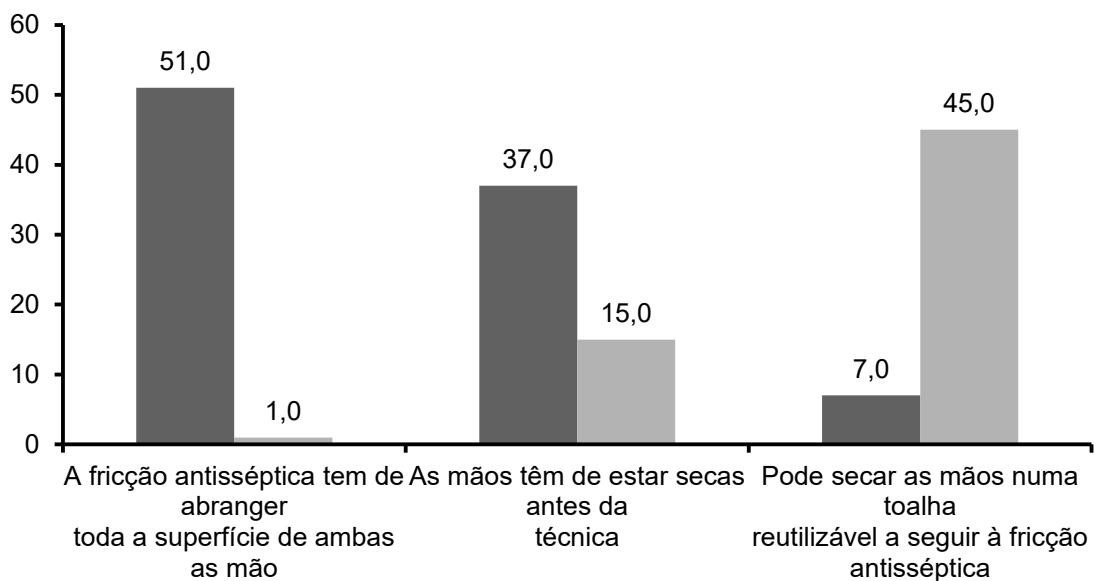


Figura 1: Técnica de higiene das mãos com solução alcoólica, segundo graduandos dos cursos da área da Saúde, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, expressos em frequência absoluta. 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores

No que se concerne no procedimento de higiene das mãos, com solução alcoólica, para à fricção das mãos, identifica-se que a maioria 98,1% afirmam deve abarcar toda a superfície das mãos, devem estar com as mãos secas antes da higienização (71,2%) e a secagem não deve ser realizada com toalha reutilizável (86,5%). Situação semelhante por ser identificada no estudo de Souza *et al.* (2018), com 159 profissionais de enfermagem de um hospital da região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, onde 98,1% dos participantes concordam que a solução alcoólica deve cobrir toda a superfície das mãos, 73,6% afirmam que as mãos

devem estar secas, antes do uso da preparação alcoólica, e quanto a secagem com papel toalha, 84,2% afirmam que não há necessidade.

A figura 2 apresenta a distribuição conforme a técnica de higiene das mãos mais aplicável.

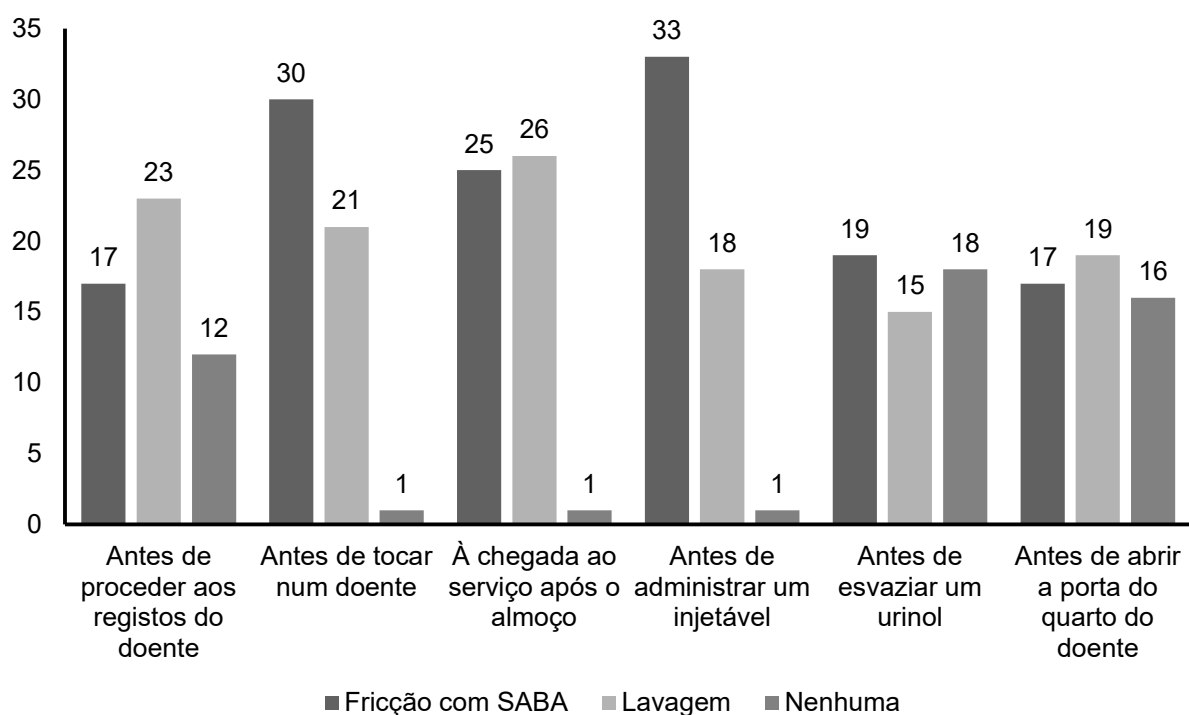


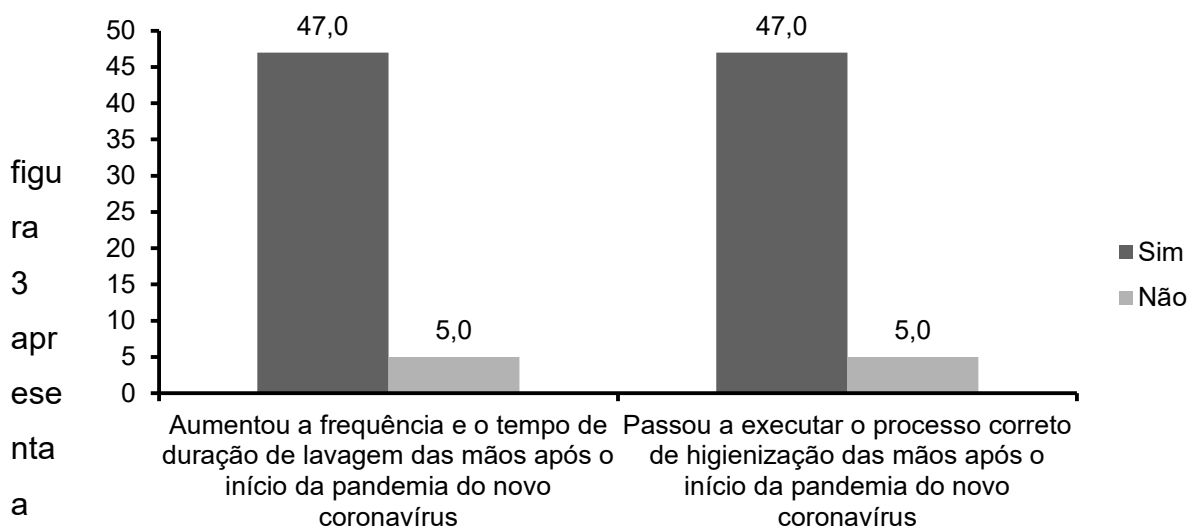
Figura 2: Método de higiene das mãos aplicável por graduandos dos cursos da área da Saúde, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, expressos em frequência absoluta. 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao mencionar o método de higiene das mãos aplicável em cada circunstância, conforme exposto na figura 2, nota-se que a maioria refere à fricção com SABA como o principal método a administração de um injetável (63,5%) e antes de tocar em um doente (57,7%). Já a lavagem é identificada na chegada ao serviço após o almoço (50,0%), antes de proceder aos registos do doente (44,2%) e abrir a porta do doente (36,5%). No que diz respeito às ocasiões em que não se deve utilizar

nenhum método de higiene, a mais mencionada foi antes de esvaziar um urinol (34,6%) e antes de abrir a porta do doente (30,7%).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009) estabeleceu os Cinco momentos para a Higienização das Mãos, por meio da representação de uma imagem e com linguagem simples: primeiramente, antes de tocar o paciente; antes de procedimentos limpos e assépticos; depois de situações de risco de contato com fluidos corporais; depois de tocar o paciente; e quinto passo depois de tocar nas áreas ao redor do paciente.



higi
enização das mãos no decorrer do período pandêmico.

Figura 3: Higienização das Mãos durante a Pandemia do Novo Coronavírus, por graduandos dos cursos da área da Saúde, de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, expressos em frequência absoluta. 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação à Higienização durante a Pandemia do Novo Coronavírus, a maioria dos estudantes (90,4%) afirmaram ter aumentado a frequência e o tempo de duração de lavagem das mãos após o início da pandemia e que também passaram desempenhar o processo correto de higienização das mãos. Contudo, em estudo realizado por Oliveira e Honorato (2021), no qual participaram 25 profissionais

atuantes na linha frente do Covid-19, foi possível identificar falhas no decorrer do procedimento de higienização das mãos e foram explicados sobre as principais dúvidas, dentre elas a sequência correta para o procedimento, o tempo médio de fricção e a quantidade de sabão líquido que deve ser colocado.

Conforme a pesquisa de Gonçalves e Toriani (2021), em relação à higienização das mãos dos estudantes dos cursos de nutrição, fonoaudiologia e educação física, 94,2% dos acadêmicos garantiram ter aumentado a assiduidade de lavagens das mesmas por dia após o início da pandemia e 90,8% creem lavá-las de forma eficaz.

Diante do exposto, identifica-se que pode haver divergência entre as declarações dos estudantes e a forma correta de execução dos procedimentos. Visto que na prática profissional e na rotina diária, hábitos já adquiridos podem ser aplicados de forma inconsciente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados e análises obtidos neste estudo percebe-se que os graduandos tiveram alto percentual de acerto nas questões sobre higienização das mãos. Visto que, o período de pandemia gerou importantes mudanças nos hábitos de higiene, pois, observou-se que 90,4% confirmaram ter aumentado a frequência e o tempo de duração de lavagem das mãos após o início da pandemia. Entretanto, a principal limitação deste estudo, se encontra em não ter avaliado o conhecimento dos graduandos por meio da observação da prática, devido ao momento que estamos vivenciando.

Esperamos que com este estudo tenhamos proporcionado um momento de reflexão aos acadêmicos sobre a importância e a técnica correta da Higienização das Mãos, dada a relevância de medidas preventivas no combate à pandemia da Covid-19, bem como, disseminação de outras infecções associadas a má higienização das mãos.

Portanto, estudos como esses são necessários, pois contribuirão para a divulgação de informação acerca da qualidade e da valorização da higienização das mãos, de maneira que ela se torne um hábito diário, que se ensinado adequadamente será o caminho para um cuidado com a saúde individual e coletiva.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Arquivo Nacional. **Resolução nº466, de dezembro de 2012**. Diário oficial da união, Brasília, n. 1, p. 59, seção 1, jun. 2013. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html Acesso: 13 jun. 2021.
- DERHUN, Flávia Maria *et al.* Conhecimento de Profissionais de Enfermagem sobre Higienização das Mãos. **Cogitare Enferm.** v. 21, n. 3, p. 01-08, 2016.
- DERHUN, Flávia Maria *et al.* Uso da Preparação Alcoólica para Higienização das Mãos. **Rev enferm UFPE on line.**, v. 12, n. 2, p. 320-8, 2018.
- FERREIRA, Fábica Carolina Fortunato; BOER, Noemi; SCHEID, Neusa Maria John; FONTONA, Rosane Terezinha. Construção do conhecimento sobre a assepsia das mãos e suas implicações para a educação em saúde. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 01-22, 2020.
- FERREIRA, Mariana Marques Nonato; PASSOS, Marco Aurélio Ninômia; FERRAZ, Cinthya Ramires. A Enfermagem empregando a Gamificação para a Adesão à Higienização das Mãos, no Combate ao Covid– 19. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 7, p. 274-284, 2020.
- FREITAS, Tatiana da Silva Clerc. **Implementação de ações inovadoras fundamentadas na estratégia multimodal: plano de ação para higienização das mãos**. Orientadora: Simone Cruz Machado Ferreira. 2017. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.
- FONSECA, Catarina Isabel Ferreira. **Saberes e Adesão às Boas Práticas de Higienização das Mãos pelos Profissionais de Saúde**. Orientadora: Luís Carlos Carvalho da Graça. 2020. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica) - Instituto Policlínica Viana do Castelo, Porto – Portugal, 2020.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades-Matipó**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/matipo/panorama>
Acesso em: 13 jun. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Bruna Maria; TORIANI, Sônia dos Santos Toriani. Hábitos Relacionados à Higiene Alimentar em Tempos de COVID-19: uma Pesquisa com Estudantes de uma Instituição de Ensino Superior Privada de Joinville (SC). **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 18799-18811, 2021.

JEZEWSKI, Goretti Moisiãne *et al.* Conhecimento de profissionais de enfermagem de um hospital privado acerca da higienização das mãos. **Rev Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1777-85, 2017.

KORB, Jaqueline Picolli *et al.* Conhecimento Sobre Higienização das Mãos na Perspectiva de Profissionais de Enfermagem em um Pronto Atendimento. **Res. Fundam. Care. Online**, v. 11, p. 517-523, 2019.

LIMA, Nísia Trindade; BUSS, Paulo Marchiori; SOUZA, Rômulo Paes. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária COVID-19. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 7, p. 01-04, 2020.

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza *et al.* Infraestrutura para higienização das mãos em um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 40, p. 01-07, 2019.

MARTINEZ, Juliana; ROSEIRA, Camila Eugenia; PASSOS, Isis Pienta Batista Dias, FIGUEIREDO, Rosely Moralez. Higienização das Mãos: Conhecimento dos Estudantes. **Cienc Cuid Saude**, v. 13, n.3, p.455-463, 2014.

NUNES, Vilani Medeiros de Araújo Nunes *et al.* Estratégia multimodal para adesão dos profissionais às boas práticas de higienização de mãos. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 3, p. 01-15, 2019.

OLIVEIRA, Fabiano Fernandes; HONORATO, Adaiza Kelly. Atividade lúdica e educativa para higienização das mãos em tempos de pandemia: relato de experiência. **Revista Nursing**, v. 24, n. 275, p. 5496-5500, 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Diretrizes da OMS sobre Higienização das mãos nos Cuidados em Saúde**. Genebra: OMS, 2009. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessi](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=)

[onid=E7FEACDECD8BEF632E773003FCEDB4?sequence=1](https://doi.org/10.24090/revista.rene.v10n1.1) Acesso em: 15 ago. 2021.

RODRIGUES, Noádia Priscila Araújo Rodrigues *et al.* Divulgação de informações sobre higiene e mudança de hábitos durante a pandemia da Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. 01-13, 2021.

SILVA, Vanessa Dias *et al.* Avaliação da higienização das mãos de acadêmicos de Enfermagem e Medicina. **Revista Rene**, v. 18, n. 2, p. 257-263, 2017.

SKODOVÁ, Manuela *et al.* Avaliação da qualidade da técnica de higiene das mãos em alunos de enfermagem e medicina em dois cursos de graduação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 23, n. 4, p. 708-17, 2015.

SOUZA, Eliane Costa STRELCIUNAS, Andreia da Silva Amorim; FERREIRA, Lílian Nádja Bispo; OLIVEIRA, Keila Cristina Pereira do Nascimento. Conhecimento sobre a higiene das mãos de estudantes do curso de enfermagem. **Revista Recien.**, v. 7, n. 21, p. 41-48, 2017.

SOUZA, Letícia Morgana Bertholdo *et al.* Análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação à higienização das mãos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 2, 2018.

SPAGNOLI, Jeenna Louhanna Umbelina. **Competências de graduandos de enfermagem para higienização das mãos.** Orientador: Anaclara Ferreira Veiga Tipple. 2017. 92 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.