

ANÁLISE DA SITUAÇÃO VACINAL DE ACADEMICOS DOS CURSOS DE ENFERMAGEM E MEDICINA

Gean Léri¹, Roberta Mendes Von Randow², Juliana Santiago-Silva³

¹Graduando do curso de Enfermagem, Faculdade de Ciências Gerenciais -FACIG, geanenf@outlook.com

²Mestre em Enfermagem pela UFMG, Graduada em Enfermagem pela UFJF, Faculdade de Ciências Gerenciais -FACIG, robertafmendes@yahoo.com.br

³Mestre em Ciências pelo Departamento de Imunologia da USP, Graduada em Ciências Biológicas pela UFOP, Faculdade de Ciências Gerenciais -FACIG, jusnt@hotmail.com

Resumo-Os profissionais da área de saúde estão expostos a vários tipos de riscos relacionados ao seu trabalho, sendo o de maior impacto o risco biológico. Diante das observações acima, este estudo objetiva avaliar a situação vacinal dos estudantes do terceiro período dos cursos de Enfermagem e Medicina da FACIG. A coleta dos dados foi mediante a aplicação de um questionário estruturado, com onze perguntas de múltipla escolha. O questionário foi aplicado para vinte alunos do terceiro período dos cursos de Enfermagem e trinta e um alunos do terceiro período de Medicina da FACIG. Pode-se observar que onze alunos do 3º período de Enfermagem disseram estar com o seu cartão de vacinação em dia. Já no curso de Medicina, dez alunos tiveram a mesma resposta. Ainda 90% dos acadêmicos (n=18) do curso de Enfermagem afirmaram ter consciência quanto ao fornecimento gratuito das vacinas pelo SUS e apenas 10% (n=2) disseram não saber. Em relação ao curso de Medicina, 58% (n=19) dos 31 alunos que participaram da pesquisa informaram ter conhecimento, enquanto os outros 42% (n=12) disseram não saber sobre essa informação. Em um total de cinquenta e um alunos entrevistados para a pesquisa, de ambos os cursos, 100% deles não tiveram que apresentar seus respectivos cartões vacinais para ingressar em seu determinado curso.

Palavras-chave: Cartão de vacina; Curso superior; Imunização; Risco biológico.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Os profissionais da área de saúde estão expostos a vários tipos de riscos relacionados ao seu trabalho, sendo o de maior impacto o risco biológico, devido ao contato direto com pacientes e/ou material contaminado (WICKER et al., 2007). O risco ocupacional biológico está presente ao se manusear, de forma direta ou indireta, material orgânico de pacientes portadores de diversas patologias (WURTZ, 1994), com potencial exposição a diferentes agentes, como vírus, bactérias, fungos, protozoários e ectoparasitas.

A prevenção/controle das doenças imunopreveníveis não tem sido tratada de acordo com o recomendado por alguns dos órgãos competentes (BRASIL, 2004). Diversos estudos reportam falhas na imunização/situação vacinal em grupos de estudantes de Medicina de diversas nacionalidades (WICKER et al., 2007; SCHIMID et al., 2004; BAER et al., 2005). Além disso, o profissional de saúde pode ser fonte de infecção para os pacientes, cabendo-lhes a responsabilidade de proteger a si próprios e os pacientes de infecções iatrogênicas nosocomiais (WICKER et al., 2007).

Pesquisas também mostram que os estudantes de enfermagem se submetem a riscos biológicos devido a erros cometidos durante estágios (GIR et al., 2008), observando-se a necessidade de medidas preventivas eficazes.

A manutenção da situação vacinal atualizada é uma das ferramentas que devem ser empregadas neste contexto, além da adoção de medidas universais de biossegurança em situações de risco potencial, sendo a educação um elemento fundamental neste processo (SANTOS et al., 2006).

Portanto, é de extrema importância conhecer a imunidade individual de profissionais e estudantes da área da saúde a fim de identificar e corrigir falhas na cobertura para doenças imunopreveníveis. Principalmente em relação aos estudantes, recomenda-se efetuar as correções antes do contato com os pacientes (BAER et al., 2000), para evitar a exposição a riscos desnecessários.

No Brasil, é preconizado que indivíduos recebam, ao longo da infância, adolescência e vida adulta, as vacinas contra (BRASIL, 2006): BCG, poliomielite, hepatite B, difteria e tétano, sarampo e rubéola e/ou a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e contra a febre amarela.

Em 8 de abril de 2004, o Ministério da Saúde do Brasil implementou a Portaria GM/MS nº 597, que visa a maior cobertura vacinal no País. Entre outras determinações, este documento tornou obrigatória, em todo o território nacional, a apresentação de um comprovante de vacinação, atualizado de acordo com o estabelecido no Programa Nacional de Imunização, para efeito de matrícula em universidades (BRASIL, 2004). A revogação desta Portaria, determinada pelo Ministério da Saúde em 2006 (Portaria GM/MS nº 1.602 de 17 de julho de 2006) (BRASIL, 2006), expõe, principalmente, graduandos de cursos da área de saúde aos riscos ocupacionais inerentes às suas atividades profissionais.

Diante das observações acima, este estudo objetiva avaliar a situação vacinal dos estudantes do terceiro período dos cursos de Enfermagem e Medicina da FACIG (Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu), de maneira a identificar os estudantes que ainda não foram vacinados; determinar as vacinas, segundo o calendário básico de vacinação do Programa Nacional de Imunização, que ainda faltam para a imunização preventiva dos estudantes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal a ser realizado pelos estudantes do primeiro período do curso de Enfermagem da FACIG.

Neste projeto, levou-se em conta o baixo custo, o alto potencial descritivo e a simplicidade analítica, aliados à aplicabilidade em populações especiais, o que caracteriza um estudo transversal.

Trata-se de uma pesquisa quanto à área da ciência do tipo aplicada, de natureza original, de objetivo exploratório e descritivo, procedimento de campo e de abordagem quantitativa. Quanto ao procedimento técnico, trata-se de uma pesquisa do tipo levantamento de amostra independente não probabilística.

A coleta dos dados foi mediante a aplicação de um questionário estruturado, com onze perguntas de múltipla escolha, acompanhado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, sendo uma para o participante da pesquisa.

O questionário abordou perguntas sobre a avaliação da situação vacinal de cada estudante, seu conhecimento acerca das vacinas preconizadas a todos os profissionais de saúde e seu oferecimento gratuito pelo SUS. O questionário foi aplicado para vinte alunos do terceiro período dos cursos de Enfermagem e trinta e um alunos do terceiro período de Medicina da FACIG, devidamente matriculados no primeiro semestre de 2017. Os critérios de inclusão na pesquisa foram: idade superior a 18 anos, estar matriculado no terceiro período dos respectivos cursos de Enfermagem e Medicina da FACIG, além do preenchimento completo e imediato dos questionários e TCLE, na presença dos pesquisadores responsáveis.

Os critérios de exclusão serão: idade inferior a 18 anos recusa e não devolução dos questionários e TCLE.

Antes da realização da pesquisa, a direção da instituição foi informada sobre a mesma e assinou uma carta de liberação para a realização do estudo.

Em seguida, os alunos pesquisadores se organizaram em mesas da área de lazer da FACIG, durante intervalos de aulas, no período matutino e noturno, durante dois dias alternados, de maneira a abordar os alunos alvo da pesquisa. Estes receberam explicação sobre a pesquisa e, após assinarem o TCLE, responderam ao questionário.

Após serem respondidos, os questionários foram recolhidos pelos aplicadores, os resultados foram representados com auxílio do programa Microsoft Excel, e por fim, analisados.

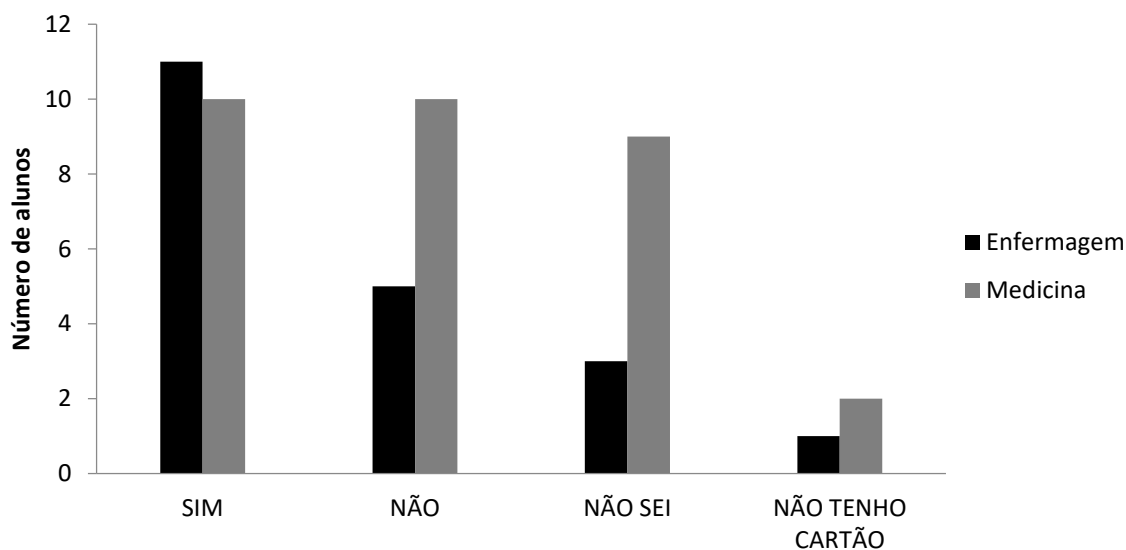
A pesquisa foi realizada segundo os parâmetros contidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Ainda, o trabalho, para sua realização, foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, cujo parecer é o de número 2.160.189.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira pergunta a ser respondida no questionário foi se o cartão de vacina está em dia. Como apresentado no Gráfico 1, pode-se observar que onze alunos do 3º período de Enfermagem disseram estar com o seu cartão de vacinação em dia. Já no curso de Medicina, dez alunos tiveram a mesma resposta. Ainda, em relação aos alunos de Enfermagem, cinco deles relataram não apresentar o seu cartão de vacina completo, três alunos não sabiam se tinham o mesmo e um aluno informou não ter o cartão de vacina. Com relação aos alunos de Medicina, dez disseram não ter o cartão em dia,

nove informaram não saber da atualização do seu cartão vacinal e ainda dois indicaram não ter o respectivo cartão.

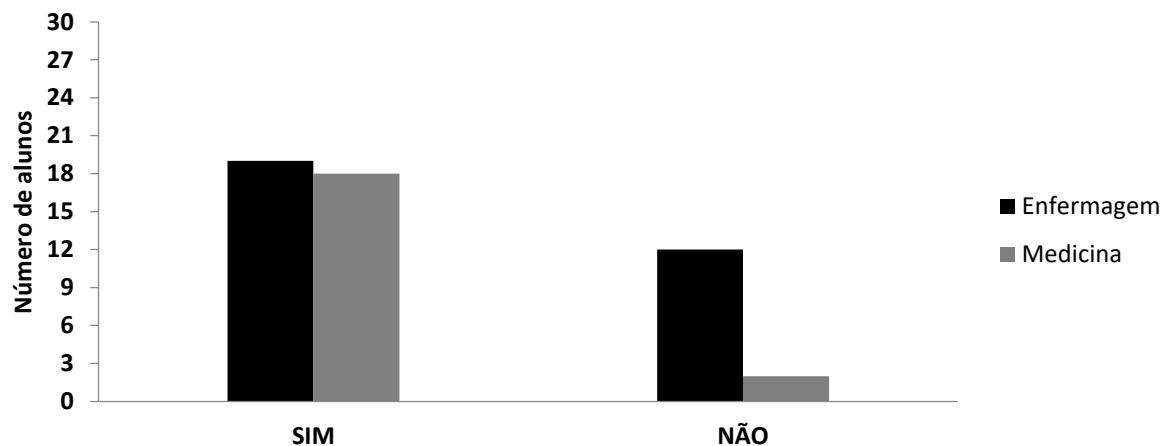
GRÁFICO 1 - Conhecimento dos acadêmicos do 3º período dos cursos de Enfermagem e de Medicina da FACIG acerca da situação vacinal em junho de 2017.



Segundo o Ministério da Saúde, o Brasil é um dos países que oferecem o maior número de vacinas para sua população. Atualmente, são mais de 300 milhões de doses anuais distribuídas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI). Logo, as vacinas necessárias para a imunização dos acadêmicos é de custo gratuito e fácil disponibilidade, podendo ser encontradas em diversos ESFs do município em que residem. Nesse sentido, torna-se necessário que os mesmos sejam orientados com relação a estas informações.

A questão a ser tratada no Gráfico 2 foi em relação ao conhecimento dos acadêmicos do 3º período curso de Enfermagem e Medicina em relação à oferta gratuita do das vacinas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse sentido, 90% dos acadêmicos (n=18) do curso de Enfermagem afirmaram ter consciência quanto a esse fornecimento gratuito e apenas 10% (n=2) disseram não saber. Em relação ao curso de Medicina, 58% (n=19) dos 31 alunos que participaram da pesquisa informaram ter conhecimento, enquanto os outros 42% (n=12) disseram não saber sobre essa informação.

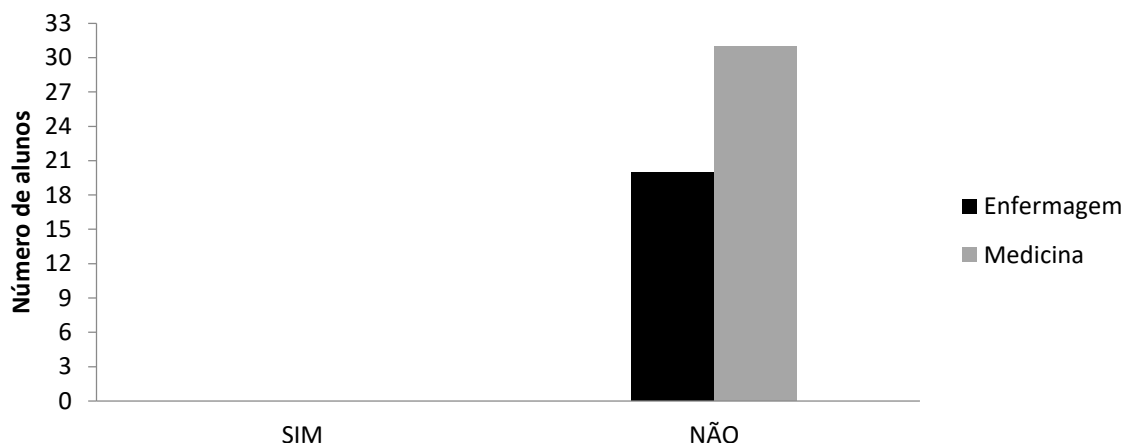
GRÁFICO 2 - Número de acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina que possuem conhecimento quanto ao fornecimento gratuito das vacinas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).



De acordo com a Portaria MS/GM nº 1.602 de 17 de julho de 2006, podem ser encontradas gratuitamente em qualquer unidade básica de saúde. Portanto, regularizar a situação vacinal não gera ônus financeiro algum para o indivíduo. Consequentemente, através de palestras ou até mesmo no desenvolver das atividades acadêmicas, os professores podem estar chamando a atenção de seus alunos para esse benefício.

O Gráfico 3 representa o número de acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina que, no ato da matrícula, tiveram que apresentar o seu cartão vacinal. Em um total de cinquenta e um alunos entrevistados para a pesquisa, de ambos os cursos, 100% deles não tiveram que apresentar seus respectivos cartões vacinais para ingressar em seu determinado curso.

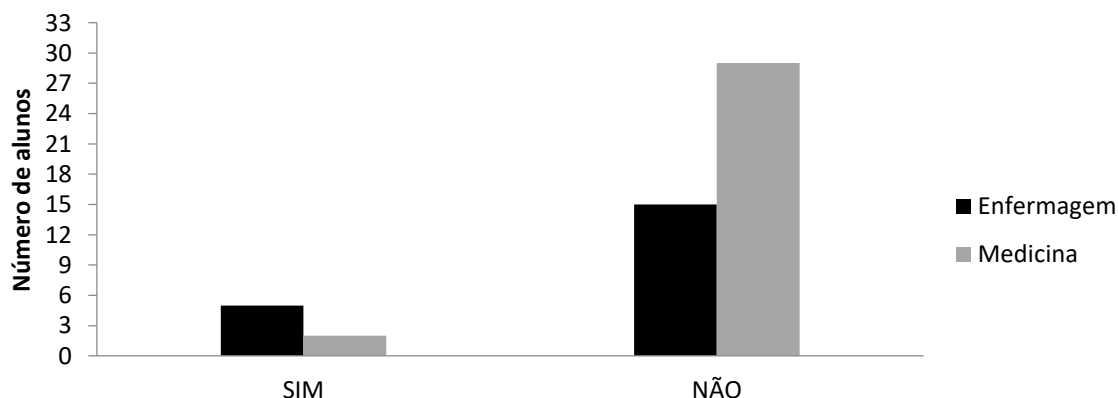
GRÁFICO 3 - Número de acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina que na ocasião da matrícula, tiveram que apresentar seu cartão de vacinação atualizado.



Neto, et al. (2010) disseram que, apesar de revogada, a obrigatoriedade da apresentação de comprovante de situação vacinal atualizado para efeito de matrícula em universidades constitui uma ferramenta interessante para assegurar a adequada imunização e, conseqüentemente, a proteção contra o risco ocupacional a que os estudantes, principalmente os da área da saúde, podem vir a ser expostos. Logo, os “trotes” podem ser uma boa alternativa para a detecção de tais alunos inadimplentes com o seu cartão vacinal, ou seja, usar atividades saudáveis para envolver os alunos e mostrar a importância para o profissional sobre as formas de prevenção.

No Gráfico 4 foi questionado aos alunos sobre o seu conhecimento em relação a portaria MS/GM nº 597 de 2004, que especifica o Programa Nacional de Imunização. Diante a esse questionamento, 80% dos acadêmicos (n=16) do curso de Enfermagem disseram ainda não ter buscado este conhecimento e os outros 20% relataram o oposto. Em relação ao Curso de Medicina 84% (n=25) afirmaram ter conhecimento, sendo que os outros 16% (n=6) informaram não buscarem esse determinado conhecimento através do site.

GRÁFICO 4 – Resposta dadas pelos acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina acerca do conhecimento em relação à Portaria MS/GM nº 597 de 2004, que especifica o Programa Nacional de Imunização.

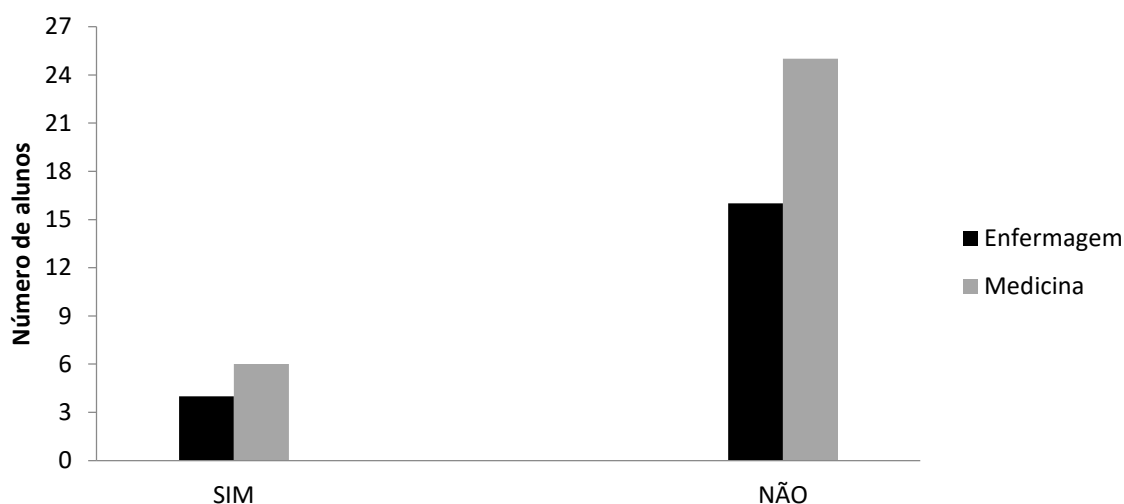


Instituído em todo o território nacional, os calendários de vacinação visam o controle, a eliminação e erradicação das doenças imunopreveníveis por intermédio do Programa Nacional de Imunizações, vinculado ao Departamento de Vigilância Epidemiológica – DEVEP, da secretaria de Vigilância da saúde. Segundo o Ministério da Saúde (MS), o cartão de vacinas é de direito do indivíduo

vacinado e não deve, em hipótese alguma, ser retido por quaisquer motivos ou serviços. Ele é um documento fundamental e isto deve ser sempre orientado aos vacinados e/ou seus responsáveis, pois além de trazer registradas as vacinas já administradas, também apresenta as datas para as novas vacinações, o que torna eficiente e seguro o ato de se vacinar. Logo, periodicamente, deve haver uma atualização e revisão dos critérios estabelecidos, considerando-se as respostas obtidas, assim como novas informações científicas, demonstrando a eficácia do calendário estabelecido.

O Gráfico abaixo (Gráfico 5) representa o número de alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina que ao longo de sua formação já acessaram o calendário anual nacional de vacinação no site do Ministério da Saúde. Ressaltando o número de acadêmicos 80% (n=16) alunos de Enfermagem e 70% (n=25) alunos de Medicina que ainda não haviam procurado tal informação disponibilizada pelo site.

Gráfico 5. Número de acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Medicina que já acessaram o calendário anual de vacinação disponibilizado pelo Ministério da Saúde.



Ao longo dos anos, diversos calendários de vacinação foram propostos pelo Ministério da Saúde, em função de questões legais, dados epidemiológicos que mudavam a cada ano ou ainda pela introdução de novas vacinas no calendário daquele ano. Entretanto, é de grande importância antes de cada atualização, um estudo que vise às características da população onde será integrado, o perfil epidemiológico da região em questão, assim como a infraestrutura dos locais onde estarão recebendo tais vacinas (FEIJÓ, 2006).

A ideia do Ministério da Saúde em disponibilizar o calendário anual de vacinação online, é de poder integrar toda uma população de modo em que eles tenham informações rápidas e fáceis sobre o que se trata o PNI, onde poderão ser vacinados e ainda qual a data proposta para cada campanha de vacinação.

Deve-se chamar a atenção para os dados expressos no Gráfico 5, onde torna-se visível o número de acadêmicos de ambos os cursos, sendo 80% (n=16) alunos de Enfermagem e 70% (n=25) alunos de Medicina que ainda não haviam procurado tal informação disponibilizada pelo site. Sendo assim, é de grande importância que haja mais formas de conscientização propostas pela instituição que promove ambos os cursos a fim de despertar em seus discentes a importância de tal informação.

A Tabela 1 representa dados a respeito da atualização dos cartões de vacina de cada aluno entrevistado pela pesquisa, onde o mesmo deveria indicar o status de atualização do seu cartão vacinal referente a cada vacina inscrita pelo Programa Nacional de Imunização. Deve-se chamar a atenção, para o percentual de 30% dos alunos de Enfermagem e 33% dos alunos de Medicina que disseram não saber se haviam sido vacinados com a terceira dose da vacina contra hepatite B, que é a principal prevenção para esta doença. Além disso, apesar da Febre Amarela ser uma doença cujo assunto tem alarmado a população nos últimos anos, ainda sim 10% dos acadêmicos do curso de Medicina, afirmaram ainda não terem sido imunizados contra a doença.

TABELA 1 – Situação do cartão vacinal dos Alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina em relação a cada vacina prescrita pelo Programa Nacional de Imunização (PNI).

	ENFERMAGEM			MEDICINA		
	EM DIA	NÃO VACINADO	NÃO SEI	EM DIA	NÃO VACINADO	NÃO SEI
BCG (DOSE AO NASCER)	100%	0%	0%	90%	0%	10%
HEPATITE B (PRIMEIRA DOSE)	80%	0%	20%	60%	10%	30%
HEPATITE B (SEGUNDA DOSE)	80%	0%	20%	50%	19%	21%
HEPATITE B (TERCEIRA DOSE)	50%	20%	30%	45%	22%	33%
TRILICE VIRAL (SAMPO, CAXUMBA E RUBEOLA)	75%	0%	25%	80%	1%	19%
VOP-PÓLIO/ ZÉ GOTINHA (ATÉ OS SEIS MESES DE IDADE)	75%	0%	25%	80%	1%	19%
VOP-PÓLIO/ ZÉ GOTINHA (DOSE DE REFORÇO)	98%	0%	2%	80%	1%	19%
TETRAVALENTE (TRÊS DOSES NA INFÂNCIA)	75%	0%	25%	60%	1%	39%
DTP (DOIS REFORÇOS NA INFÂNCIA)	75%	0%	25%	50%	10%	40%
DT (PRIMEIRA DOSE A PARTIR DOS 11 ANOS DE IDADE)	70%	0%	30%	60%	10%	30%
DT (SEGUNDA DOSE)	50%	2%	48%	45%	10%	45%
DT (TERCEIRA DOSE)	48%	2%	50%	30%	18%	52%
DT (DOSE DE REFORÇO)	50%	2%	48%	45%	1%	54%
FEBRE AMARELA (ÚLTIMA DOSE COM NO MAXIMO 19 ANOS)	94%	%	6%	85%	10%	5%

Desde o final da década de 90, o Programa nacional de Imunização (PNI), destaca a importância da imunização contra a hepatite B logo após o nascimento. Afirmando que, a vacina quando aplicada nas primeiras 12 a 24 horas de vida da criança, a eficácia na prevenção contra a doença é muito mais relevante (VRANJAC, 2006).

É recomendado pelo Ministério da Saúde que todas as crianças iniciem a imunização contra o vírus da Hepatite B nas primeiras 12 horas de vida. Se não vacinado, o recomendado é que a criança, tendo ainda de 1 a 10 anos, seja levada ao posto de Saúde mais próximo para atualizar sua situação quanto à vacinação da mesma. Caso tenha perdido essa oportunidade, o jovem deve ser vacinado dos 11 aos 19 anos conforme orientação do Calendário de Vacinação do Adolescente (BUENO, 2011).

Chamando a atenção para 20% a 30% dos alunos entrevistados que afirmaram não saber se haviam tido tomado as vacinas contra a hepatite B, e ainda um índice de 20% dos acadêmicos que disseram não terem tomado principalmente sua última dose que deve ser tomada até os 19 anos de idade, medidas devem ser tomadas para atualizar a situação de seus cartões vacinas no intuito de evitar agravos futuros para a saúde dos mesmos.

Quando observado em relação sobre a vacinação contra a febre amarela, dados mostram que nem todos os alunos entrevistados disseram com certeza que haviam sido imunizados contra o vírus, sendo que ainda 10% dos acadêmicos do curso Medicina relataram que até o momento não teriam tomado a dose da vacina.

Nos tempos atuais, a medida mais eficaz para a prevenção contra a contaminação de febre amarela, tem sido a vacinação com a amostra 17D. Sendo que é recomendado que sejam vacinadas todas as pessoas híginas com mais de seis meses de idade que estejam expostas a contaminação, ou que residam em áreas onde esteja acontecendo uma epidemia (VASCONCELOS, 2002).

Sendo assim, diante aos dados expostos na tabela acima, medidas de conscientização devem ser tomadas para alertar aos acadêmicos quanto aos possíveis riscos que estão expostos, e assim evitar agravos futuros.

4 CONCLUSÃO

Devido ao fato do profissional da área da saúde estar expostos constantemente a situações que podem trazer certo risco a sua integridade física, é esperado que haja uma certa preocupação quanto a sua proteção. Para isso, existem diversas formas de se precaver. Estar em dia com o seu cartão de vacinação é uma das principais.

Como observado nos dados acima, muitos são os alunos que ainda não sabem sobre a situação vacinal, mesmo porque não possuem um cartão de vacinas. Além disso, estes ainda não possuem conhecimento sobre as legislações vacinais e a disponibilidade das mesmas nos postos de saúde.

Este é um ponto que merece ser trabalho durante a formação deste futuro profissional, de maneira que o mesmo se resguarde e resguarde aos seus pacientes para algumas patologias.

Vale ainda ressaltar que nenhum dos acadêmicos alvo da pesquisa apresentou, no ato da matrícula, o cartão de vacina atualizado. Sendo assim, torna-se necessário mais estudos com relação a questão da proteção dos alunos, para futuras atividades práticas em sua área, sendo importante medidas mitigatórias a fim de prevenir e conscientizar estes estudantes quanto a riscos biológicos.

5 REFERÊNCIAS

BAER,G; BONHOEFFER, J; SCHAAD,UB; HEININGER,U. Protection against vaccine-preventable diseases in medical students. **Pediatr Infect Dis J.** 2003;22(4):373–4.

BAER,G; BONHOEFFER, J; SCHAAD,UB; HEININGER,U. Seroprevalence and immunization history of selected vaccine preventable diseases in medical students. **Vaccine**2005;23(16):2016-20.

BLÁZQUEZ, R. M. Occupational exposures to blood-borne pathogens in health care workers. **Enferm Infecc Microbiol Clin**, v. 19, n. 4, p. 156-60, 2001.

BLEY, Juliana Zilly; TURBAY, Julio Cezar Ferry; CUNHA, Odilon Junior. **Comportamento seguro - ciência e senso comum na gestão dos aspectos humanos em saúde e segurança no trabalho.** Disponível em: <http://www.comportamento.com.br/artigos_detail.asp?id_artigos=5>.

BLEY, G; JULIANA, Z; CUNHA, J; comportamento seguro – ciências e senso comum na gestão dos aspectos humanos em saúde e segurança no trabalho. [Online]. Disponível em: <http://www.comportamento.com.br/artigos_detail.asp?id_artigos=5>.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N°1602, de 17 de Julho de 2006. **Institui em todo o território nacional, os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso.** [online]. [acesso em 6 abr. 2008]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-1602.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Procedimentos para Vacinação.** 4. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001. [online]. [acesso em 14 de Dezembro. 2017]. Disponível em http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_proced_vac.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N°597, de 8 de Abri de 2004. **Institui, em todo território nacional, os calendários de vacinação.** [online]. [acesso em 3 maio. 2017]. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-597.htm>.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N°597, de 8 de Abril de 2004. **Institui, em todo território nacional, os calendários de vacinação.** [online]. [acesso em 6 abr. 2008]. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-597.htm>.

Brasil. Ministério da Saúde . Portaria N° 1.602, de 17 de julho de 2006. **Institui em todo o território nacional, os calendários de Vacinação da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso.** [online]. [acesso em 21 de outubro de 2017]. Disponível em <http://www.saude.mt.gov.br/upload/legislacao/1602-%5B2822-120110-SES-MT%5D.pdf>

CISZ, R. **Conscientização do uso de EPIs, quanto à segurança pessoal e coletiva.** Curitiba, 2015.

CHEHUEN, N; TOLEDO, S; GONÇALVES, L; CUNHA, G; ALMEIDA, D; BITTENCOURT, C; ALMEIDA, A; Situação Vacinal dos Discentes da Faculdade de Medicina da UFJF–MG Undergraduates’ Immunization Status at the UFJF Medical School. **Revista Brasileira de Educação.** 270 34 (2) : 270–277; 2010.

FEIJÓ, R; CUNHA, J; KREBS, L. Calendário vacinal na infância e adolescência: avaliando diferentes propostas. **Jornal de Pediatria.** J. Pediatr. (Rio J.) vol.82 no.3 suppl.0 Porto Alegre July 2006.[online] [acesso em 6 de julho de 2018]. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572006000400002>.

GIR , E; CAFFER, J; ELAINE, S; SILVA, S R; HAYASHIDA, M; ARTIOLI, A. Accidents ith biological material and immunization against hepatitis B among students from the health area. **Revista Latino Americana de Enfermagem.** 200; 16(3): 4001-6.

MENDES, R. **Patologia do trabalho.** São Paulo: Atheneu, 2003.

SANTOS, SLV; SOUZA, ACS; TIPPLE, AFV; SOUZA, AFV; SOUZA, JT. O papel das Instituições de Ensino Superior na prevenção de doenças imunopreveníveis. **Rev. Eletrônica Enferm.** [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 6 abr. 2008];8(1):91-8. Disponível em http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_1/original_12.htm.

SCHMID, K; WALLASCHOFSKI, H; CREXLER, H. Student health policy of a German medical school--results of a cross sectional study concerning students' immunity to vaccine-preventable diseases. **Int J Hyg Environ Health.** 2004; 207(6):595-600.

WICKER,S; RABENAU, HF; GOTTSCHALK, R; DOERR HW; ALLWINN R. Seroprevalence of vaccine preventable and blood transmissible viral infections (measles, mumps, rubella, polio, HBV, HCV and HIV) in medical students. **Med Microbiol Immunol.** 2007;196(3):145-50.

WURTZ, R; DOLAN, M; O'NEAL, B; AZARCON, E; Infection control instruction and screening for students. **Am J InfectControl.** 1994;22(5):322-4.