

# Análise do perfil vacinal para hepatites virais de acadêmicos do curso de Medicina de um Centro Universitário da região sul-fluminense

<sup>2</sup>Sabrina Guimarães Silva 

<sup>1</sup>Ana Cláudia do Paço Baylão 

<sup>1</sup>Antônio Guilherme do Paço Baylão 

<sup>1</sup>Bianca Quintas da Silva 

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina. Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA, Volta Redonda, RJ

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina. Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA, Volta Redonda, RJ

## RESUMO

Hepatites Virais configuram importante questão em saúde pública, exigindo crescente demanda dos profissionais de saúde, gestores e sociedade por mobilização, capacitação e conscientização no sentido da vigilância epidemiológica destas, uma que são preveníveis, através de imunobiológicos e medidas simples de proteção individual e coletiva (Ministério da Saúde, 2008). O presente trabalho objetivou inquérito epidemiológico para análise do perfil vacinal para Hepatites Virais de acadêmicos de Medicina, traçando panorama da proteção imunológica destes, utilizando como método, aplicação de questionário com perguntas simples, rápidas e fáceis a fim detectar se o acadêmico já teve e/ou tem contato com materiais potencialmente contaminados que elevem o risco biológico deste se contaminar. Dentro de universo de 642 acadêmicos, evidenciamos naqueles do ciclo clínico da graduação, média de 13% mostram certa negligência quanto ao conhecimento da doença, muito embora 45 a 65% destes referem terem sido vacinados contra HBV. Em suma, evidencia-se emergente conscientização de coordenadores das escolas médicas, para exigir dos acadêmicos logo ao ingresso destes muito mais que imunização, controle pós-vacinal adequado, pelo risco biológico que passam a estar expostos, a fim de fundamentar importância da vigilância epidemiológica frente às Hepatites Virais.

**Palavras-chave:** Hepatites Virais, Perfil Vacinal, Risco Biológico, Acadêmicos de Medicina.

## ABSTRACT

Viral Hepatitis constitute important issue in public health, requiring increasing demand of health professionals, managers and society for mobilization, training and awareness towards epidemiological surveillance of that are preventable through immune biologicals and simple individual and collective protection measures (Ministério da Saúde, 2008). This study aimed epidemiological survey for analysis of medical students viral hepatitis vaccine profile by drawing immunological protection panorama, using as method, questionnaire with simple questions, quick and easy to detect if the academic ever had and/ or have contact with potentially contaminated materials that increase the biohazard this defile. Within a universe of 642 academics, evidenced in those clinical graduation cycle average of 13% show some neglect of knowledge of the disease, even though 45-65% of them reported having been vaccinated against HBV. In short, evidence is emerging awareness medical schools coordinators to require at entry of these much more than immunization, the appropriate post-vaccine control, the biohazard that become exposed, in order to substantiate importance the epidemiological surveillance across the Viral Hepatitis.

**Keywords:** Viral Hepatitis, Vaccination Profile, Biohazard, Academic Medical.

## 1 INTRODUÇÃO

As Hepatites Virais são entidades nosológicas caracterizadas por apresentações clínicas várias, em morfologia, extensão e evolução, das lesões sobre o parênquima hepático, cuja etiologia notadamente a partir de cinco subtipos virais, quatro desses retrovírus e apenas um adenovírus. Por sua vez, uma vez habitando o organismo humano, estes agentes virais, desencadeiam uma série de reações intra-hepatocitárias necroinflamatórias que levam em maior ou menor grau a insuficiência hepática, podendo esta manifestar-se de modo agudo ou crônico, como ocorre na maioria das infecções pelos subtipos B, C e Delta (FIOCRUZ, 2015).

A Hepatite Viral Aguda é definida como necroinflamação aguda do parênquima hepática desencadeado por agente viral hepatotrópico não-citopáticos, porém que promovem ativação de mecanismos imunes que levam a reações citotóxicas expressivas com ativação de células T CD8+ e natural killer e liberação de mediadores inflamatórios que por vezes exercem intensa toxicidade, que não raro, levam a quadros agudos subfulminantes ou fulminantes que necessitam de transplantação hepática. Porém, na maioria dos casos, essa reação inflamatória intensificada falha, levando a infecção viral crônica e a persistente replicação e efeito citotóxico viral sobre o parênquima hepático, favorecendo as lesões secundárias advindas da cronicidade da infecção, o que com certa frequência pode ser notado nas infecções pelos agentes virais B e C, que podem estar associados a quadros de superinfecção pelo vírus Delta, em 90% e 50-80% dos casos, respectivamente (GOLDMAN, 2014).

O diagnóstico é estabelecido através da correlação dos achados ao exame clínico, inespecíficos como hepato e/ou esplenomegalia, adinamia, fraqueza, inapetência e diarreia, e aqueles demonstrados por testes laboratoriais mais e menos sensíveis e específicos ao diagnóstico, como as dosagens de bilirrubinas, transaminases hepáticas (níveis elevados até 10 vezes acima do limite superior), fosfatase alcalina, bem como testes sorológicos, moleculares e histopatológicos, bem mais invasivos.

Por fim, o prognóstico da infecção associa-se a extensão da lesão parenquimatosa, bem como o tempo de infecção crônica a que o doente está submetido, bem como o fato se realizou as medidas terapêuticas adequadas instituídas pelo especialista, uma vez que a morbi-mortalidade por tais infecções correlaciona-se as apresentações agudas, subfulminantes e fulminantes que com certa frequência apresentam-se como formas ictéricas de comprometimento sistêmico (GOLDMAN, 2014).

## 2 MÉTODOS

Um inquérito epidemiológico foi conduzido em um universo de seiscentos e quarenta e dois acadêmicos do curso de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA), cuja distribuição obedeceu aos critérios de divisão pedagógica do curso, isto é, um grupo dos acadêmicos do ciclo básico da graduação compreendendo os três períodos iniciais, um segundo grupo dos acadêmicos do ciclo pré-clínico, cujos períodos estendem-se do quarto ao oitavo período e um terceiro e último grupo do ciclo clínico da graduação (internato) que alberga os quatro últimos períodos, entre os períodos de Agosto de 2011 a Maio de 2015. Todos envolvidos no estudo apresentaram as condições de inclusão necessárias para participação no mesmo, que incluía o fato de serem acadêmicos do curso de graduação em Medicina e estarem inseridos em atividades práticas nas unidades de saúde, cenários de prática institucional e que de certa forma apresentam um risco permanente de exposição aos agentes virológicos das hepatites. Foi demonstrado nesse universo, que de 151 acadêmicos dos ciclos básico e pré-clínico da graduação que responderam que haviam sido vacinados, aproximadamente 6

em cada 10 referem terem sido vacinados para vírus B. Enquanto que no ciclo clínico (internato), de 113 questionados, 5 em cada 10 referiam terem sido vacinados para vírus B.

Essa investigação epidemiológica fundamentou-se na elaboração de um questionário constituído de perguntas retroativas a detectar possível exposição do acadêmico a materiais eventualmente contaminados com os agentes etiológicos das hepatites virais, bem como se houve vacinação e controle vacinal prévios com a checagem dos marcadores imunológicos específicos, a saber: Anti-HVA IgG e IgM, HbsAg, Anti-Hbs e Anti-HCV, após admissão destes no curso de graduação em Medicina e durante as etapas de cada ciclo deste, especialmente por ampliarem gradativamente o contato com os usuários do sistema de saúde, e conseqüentemente com materiais biológicos destes, potencialmente contaminados. Todo questionário foi submetido, avaliado, revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (COEPS) da instituição, bem como registrado sobre o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), N°. 14226613.9.0000.5237.

### **Análise Estatística**

Os resultados estão expressos em tabelas e gráficos, sumarizados conforme percentual de dados, uma vez que as variáveis analisadas independem de outros fatores, que exigem a necessidade de formas complexas de análise estatística. Entretanto, admitimos a existência de alguns vieses de aplicação do estudo, especialmente o fato da não aderência de um dos períodos do ciclo clínico e a não adesão e aceitação de parte dos acadêmicos em todos os períodos do curso à pesquisa, possivelmente explicado pela falta de maturidade destes a um tema de relevância aos futuros profissionais de saúde que ao assumirem esta postura de negligência com o próprio estado de saúde, também o fazem ao menos em teoria com a do próximo que exercerão cuidados enquanto profissionais, reforçado pelo aparente desinteresse em ao menos aproveitar a pesquisa para informar, que não fosse do seu estado de saúde, mas sobre as hepatites virais, formas de transmissão, possíveis complicações e existência de tratamento.

## **3 DESENVOLVIMENTO**

Condições socioeconômicas, distribuição irregular dos serviços de saúde e ausência de recursos adequados ao diagnóstico e tratamento são variáveis que devem ser consideradas no processo endemo-epidêmico de distribuição e comportamento mórbido das hepatites virais na população (FERREIRA, 2004), haja vista, os carentes inquéritos epidemiológicos que tentam ser realizados por instituições de certa credibilidade e confiabilidade no país, como Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Instituto de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IMT-FMUSP) e o Instituto de Medicina Tropical “*Evandro Chagas*” em Belém do Pará. Por outro lado, o esclarecimento e educação da população sobre a doença, métodos de diagnóstico e tratamento ainda são insuficientes e restritos aos grupos de estudos específicos em determinadas regiões, mais especificamente nos grandes centros.

Em contrapartida, há que reconhecer os presentes e crescentes esforços dos gestores em saúde em “integrar os serviços de notificação, diagnóstico e tratamento com os grupos de pesquisa disponíveis no país, com fins de estabelecer, porém ainda precoce, uma rede de cuidados aos portadores de hepatites virais”, o que podemos afirmar inicia-se com a implementação pelo Ministério da Saúde (MS) em 05 de Fevereiro de 2002 do Programa Nacional para Prevenção e Controle das Hepatites Virais (PNHV) que tem mobilizado esforços na execução dos inquéritos epidemiológicos, bem como tem sua importância não somente no acompanhamento dos portadores da infecção, mas na morbi-

-mortalidade das apresentações agudas e crônicas destas, determinadas pelos subtipos sorológicos A, B e C, identificação esta permitida com a utilização de métodos moleculares, que mesmo assim, deixam 5-20% das hepatites virais sem elucidação etiológica, índice este ainda maior nas formas fulminantes.

Isso compromete o reconhecimento de condições sistêmicas associadas a infecção, como glomerulonefrite associada ao vírus B ou a crioglobulinemia associada ao vírus C, resultado da cronicidade da infecção e que ocasionam as agudizações desta, responsáveis pela morbi-mortalidade elevada.

É urgente incorporar que a condição *sine qua non* das estratégias de prevenção e controle das hepatites virais compreende no reconhecimento da amplitude e dimensões da infecção na população, principalmente quando dada importância à definição da etiologia da infecção e a doença hepática determinada por esta, uma vez que já está bem fundamentada importância do diagnóstico precoce e por consequência determinando o melhor momento para a instituição dos tratamentos adequados, controlando a evolução das formas crônicas da infecção e incidência das formas agudas. Outrossim, é sabido que a vigilância das formas crônicas da infecção é onerosa, que de certa maneira com as novas tecnologias de diagnóstico molecular precoce, geram a tendência de perspectivas de diagnóstico e tratamento cada vez mais dispendiosos aos serviços de saúde (FERREIRA, 2004).

O presente estudo de inquérito epidemiológico também permite alocar alguns pontos de relevância dos cinco subtipos básicos das hepatites virais, apesar de recentes estudos de biologia molecular evidenciar outros subtipos não-hepatotrópicos menos frequentes também responsáveis por quadros hepáticos necroinflamatórios, como os subtipos HGV-A e HGV-B (SGRJ, 2001).

1- Hepatite A (HVA): Pertencente ao Gênero *Hepatitisvirus*, Família *Picornaviridae*, é partícula viral de conformação molecular dotada de capsídeo não-envelopado contendo cadeia positiva de RNA viral, que é expressa o antígeno A. Foram isolados quatro genótipos do vírus A, mas apenas o genótipo I incide na população humana, havendo relatos de infecção por demais genótipos em símios. Apresenta distribuição mundial, com ocorrência esporádica ou surtos epidêmicos, estando esta associada às condições socioeconômicas e sanitárias das populações, uma vez que a transmissão se dá por via fecal-oral e ingestão de alimentos e água contaminada. Há relatos de transmissão do vírus A via perinatal e hemotransfusão (GOLDMAN, 2014; KIM ET. AL. 2010), porém são casos pontuais, bem como da transmissão em grupos específicos, especialmente viajantes de países em desenvolvimento, homens que fazem sexo com homens (HSH), usuários de drogas, hemofílicos e pessoas que vivem em regime penitenciário.

2-Hepatite B (HBV): O vírion infeccioso, partícula de Dane, pertence ao Gênero *Hepadnavirus*, Família *Hepadnaviridae*, é envelopado que contém um nucleocapsídeo albergando um genoma de DNA circular e fita parcialmente dupla. A distribuição do vírus B encontra mais de dois bilhões de pessoas que já tiveram contato, bem como mais de 350 bilhões de portadores da infecção crônica, com elevadas taxas de virions contagiosos circulantes e alto potencial de replicação. aproximadamente cem vezes mais infectante que HIV e dez vezes mais que HCV (FERREIRA, 2004), com quatro vias fundamentais de transmissão: sexual, perinatal (mais de 90% dos portadores crônicos), interpessoal (até 15% de indivíduos advindos da África) e percutânea (acidentes com materiais biológicos e uso de drogas parenterais).

A vacinação ativa é a prevenção primária mais eficaz na diminuição da incidência da infecção pelo HBV, uma vez que nem todos se vacinam especialmente aqueles nascidos pré-imunização, especialmente aqueles nascidos antes de 1990. O esquema proposto são quatro doses aos 0, 1, 2 e 6 meses de vida, com taxa de soroconversão superior a 90% (em indivíduos hígidos).

3-Hepatite C (HCV): Integrante do Gênero *Hepacivirus*, Família *Flaviviridae*, é partícula viral envelopada por bicamada lipídica, onde inserem-se glicoproteínas virais de fixação na superfície de membrana hepatocitária e que envolve o genoma viral contido dentro do nucleocapsídeo, este sendo fita única de RNA positiva. A distribuição do vírus C estende-se a todos continentes, afetando 120-130 milhões de indivíduos (aproximados 3% da população) com infecção de caráter crônico. A prevalência e incidência de portadores do vírus C diminui acentuadamente nos países desenvolvidos a partir da triagem de sangue e hemoderivados, além da utilização rotineira de protocolos de biossegurança na execução de procedimentos invasivos. Entretanto, a disseminação do HCV se dá quase que exclusivamente pela via parenteral, isto é, acidentes com materiais perfuro-contusos contaminados com partículas de material biológico que contenham virions, além de sangue e hemoderivados não-triadados e nos casos de transmissão perinatal, a probabilidade de infecção aumenta substancialmente na co-infecção com HIV, uma vez que as chances de infecção via lactação é inferior a 5% (GOLDMAN, 2014).

O diagnóstico da infecção pelo vírus C também fundamenta-se pela história clínica de exposição e marcadores sorológicos e moleculares específicos para HCV, isto é, os anticorpos anti-HCV (imunoenensaio) e HCV-RNA (PCR), porém há dificuldade em diferenciar infecção de fase aguda ou crônica pelo vírus C, muito embora níveis detectáveis de HCV-RNA elevados com ou sem anticorpos anti-HCV reagentes, o que é aceitável na infecção aguda que pode cursar até semanas sem soroconversão, mas que quando da presença concomitante de ambos, é alta possibilidade de infecção crônica, que pode haver evidências de agudizações.

4-Hepatite Delta (HDV): Definido como partícula viral satélite do vírus B, isto é, apenas é transmitida e ocasiona manifestações clínicas ou intensifica aquelas da infecção por HBV nos portadores de fase aguda ou crônica desta última. O genoma do vírus delta é RNA de fita única complementar negativa, que assume a forma de bastonete contendo ribozima, no interior de um nucleocapsídeo envolvido em envelope vazio derivado do vírus B, que contém o antígeno HBsAg em superfície. O genoma do HDV codifica única proteína (Hepatite Delta), que expressa o antígeno HDAg.

A prevenção contra o vírus delta se faz de modo efetivo e extensivo a todos aqueles que recebem a vacinação ativa contra HBV, bem como adoção de práticas-padrão seguras aqueles já infectados pelo vírus B, a fim de evitar a superinfecção ou co-infecção pelo HDV. O prognóstico continua reservado àqueles portadores crônicos da infecção por HBV, uma vez que aproximadamente 90% destes quando adquirem o vírus delta, acabam por tornar-se crônicos para HDV.

5-Hepatite E (HEV): Integra apenas cinco genótipos conhecidos, do Gênero *Hepevirus*, Família *Hepeviridae*, caracterizado como partícula viral diminuta, não-envelopada e com genoma constituído de RNA única fita positiva. Porém, os genótipos 1 e 2 estão exclusivamente associados a infecção inter-humana, bem como o 3 e 4 o são em suínos e, ao menos em teoria, poderem infectar humanos.

De forma análoga ao HAV, o vírus E é de transmissão fecal-oral com distribuição endêmica no mundo, sobretudo em áreas em desenvolvimento onde infecções agudas são até esporádicas, mas epidemias advindas da contaminação da água potável e condições sanitárias ainda precárias.

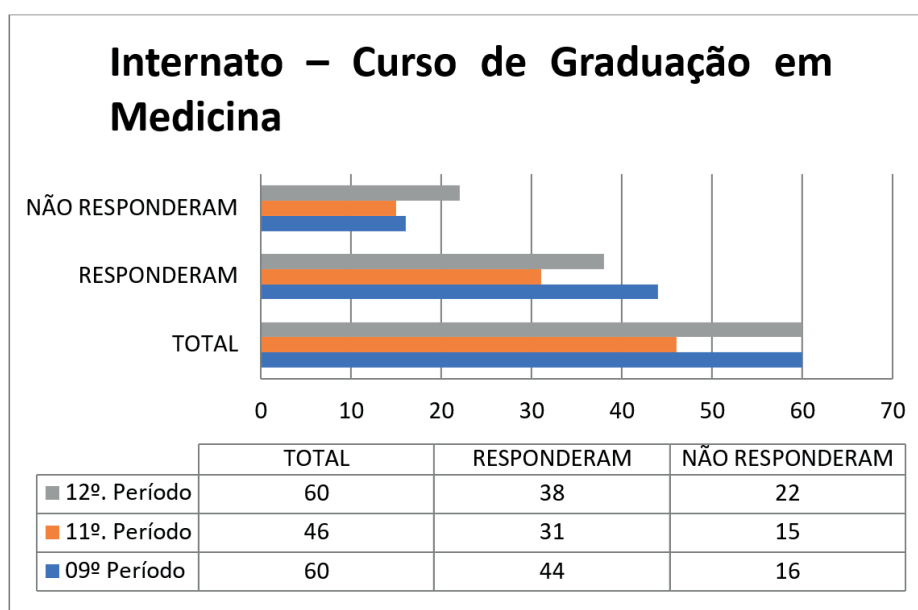
Após essa exposição de aspectos relevantes das hepatites virais, vale ressaltar a importância de vigilância epidemiológica frequente, ademais pela distribuição universal destas no território brasileiro, especialmente a prevalência regional de alguns subtipos inclusive a predominância em alguns grupos populacionais específicos nas grandes cidades, como os usuários de drogas endovenosas e as populações de comportamento sexual de risco, devido a co-infecção com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), outro emergente e sério problema de saúde pública no contexto das doenças infecciosas.

Outrossim, o sistema de vigilância epidemiológica para hepatites virais ainda é insatisfatório no Brasil, fundamentado na notificação compulsória dos casos suspeitos, mesmo sem confirmação diagnóstica. Uma vez o registro das notificações, o caso suspeito é direcionado para a rede assistencial para hepatites virais, nos três níveis de atenção a saúde, adaptando-se a realidade regional e aos recursos disponíveis. Tal rede de assistência é constituída pelos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), Unidades Básicas de Estratégia Saúde da Família (UBESF) e os serviços de nível secundário e terciário (Ministério da Saúde, MS, 2003).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um inquérito epidemiológico foi realizado com um total (n) de 642 acadêmicos do curso de graduação em Medicina incluídos na pesquisa, com idade média de 18 a 23 anos (variação de 17 a 35 anos). Alocou-se os acadêmicos por períodos conforme o ciclo da graduação em que encontravam-se durante o período do inquérito, sendo que os períodos do ciclo clínico (internato) foram aqueles em que inferiu-se maior risco de exposição aos agentes etiológicos mais frequentes as hepatites virais, especialmente aquelas de transmissão parenteral por instrumentais potencialmente contaminados com partículas de material biológico que contenham algum inóculo significativo, a despeito de maior atividade incluindo procedimentos invasivos (intubação endotraqueal, acessos venosos centrais, coletas de gasometrias arteriais) desempenhada por esse grupo de acadêmicos envolvidos na pesquisa.

Gráfico 1 - Total de Acadêmicos, Participantes e Não-Participantes do Ciclo Clínico da Graduação em Medicina (Internato).

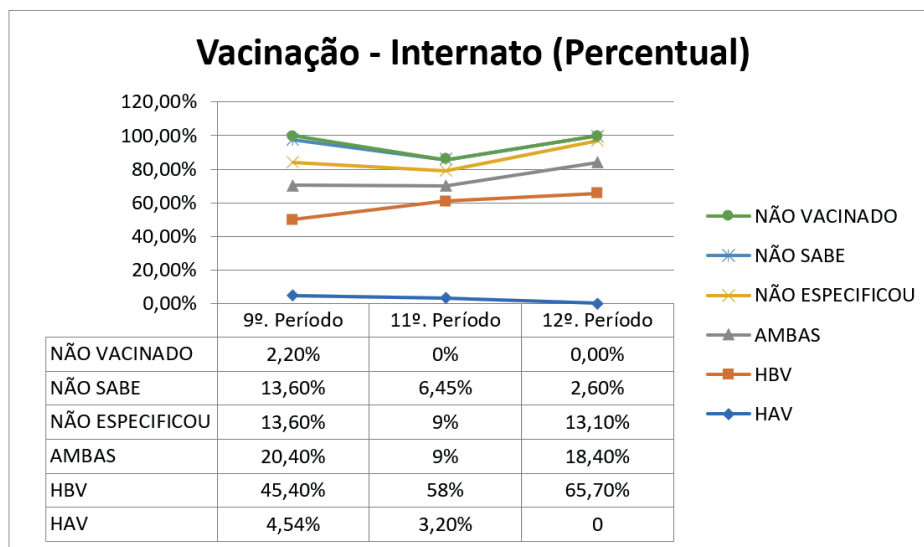


Assim, dos 239 acadêmicos do ciclo clínico (internato), 113 responderam ativamente o questionário proposto, enquanto que 126 destes não demonstraram interesse em participar da pesquisa, soma-se a esse fato a não adesão dos 73 acadêmicos que integravam o atual décimo período no momento da realização desse inquérito e, portanto não integram os resultados obtidos dos demais períodos. Ademais, ressaltamos possíveis vieses de execução que eventualmente possam ter contribuído para tal redução em nossa amostragem, o primeiro em relação à data de aplicação dos questionários aos períodos do ciclo clínico devido à dificuldade técnica destes estarem alocados em

diferentes cenários práticos, próprios do ciclo clínico. Assim, escolheu-se uma das datas de realização das avaliações cognitivas multidisciplinares (provões) para execução do inquérito nos períodos deste ciclo da graduação.

Outro importante detalhe foi à receptividade de alguns docentes em aplicar o questionário em cada turma, antes da realização das avaliações, uma vez que um desses docentes recusou-se a aplicar o questionário do inquérito na referida turma de décimo período, o que prejudicou de certa forma a análise comparativa dos resultados obtidos. Apesar dos vieses de execução do inquérito, alguns resultados evidenciam preocupação, uma vez que de 113 acadêmicos do ciclo clínico da graduação, pouco mais da metade (aproximados 55,75%), referiam terem sido vacinados exclusivamente para vírus B, uma vez que este é o principal agente etiológico das hepatites veiculadas pela via sexual e parenteral, bem como também promove entrada para co-infecções, especialmente HIV e HCV.

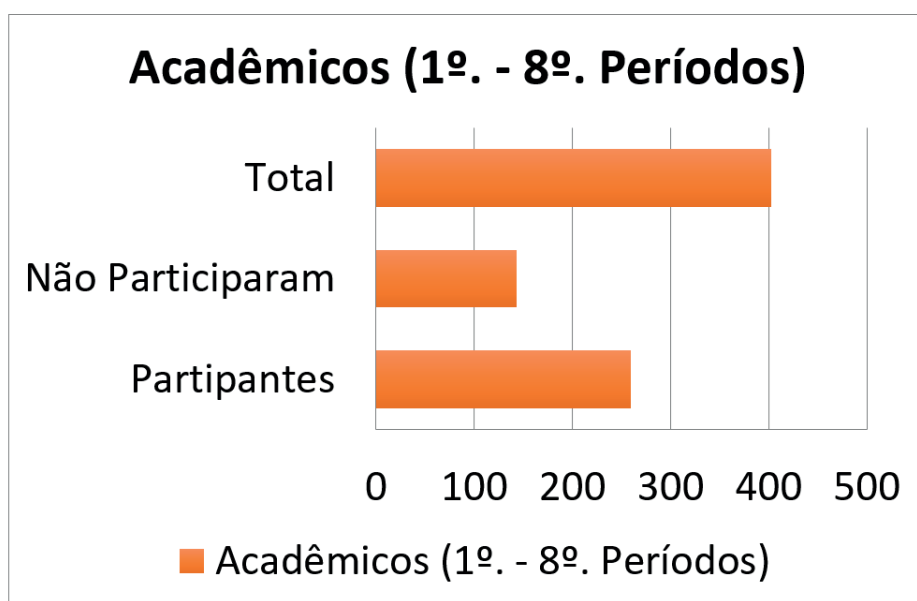
Gráfico 2 – Acadêmicos por período do internato que participaram da pesquisa e percentual das respostas obtidas a cerca do perfil vacinal destes.



Soma-se a isso, o fato de 5,84% de todos acadêmicos do internato afirmarem estarem vacinados para ambas hepatites preveníveis por vacina, isto é, aquelas veiculadas pelo vírus A e B, porém não foi demonstrado no inquérito nenhuma, quase unânime evidência, entre os internos da preocupação em checar o controle imunológico pós-vacinal, o que permite inferir que grande parte dos envolvidos na pesquisa possivelmente pode não ter realizado a soroconversão, principalmente aquela para vírus B, que segundo um ensaio clínico demonstrou-se taxa de soroconversão pós-vacinal de 12,5%, 72,72% e 82,14%, respectivamente nas três doses seriadas (VIEIRA ET. AL., 2006), determinando a eficácia da imunização para HBV com a vacina. Tal evidência é corroborada por uma tese de mestrado, que cita a eficácia da imunização para HBV com três doses, bem como mesmo em casos de revacinação, uma taxa de soroconversão de 96% (NAZAR, 2006 [JOHN, 2005, p.5-10; NAKAO ET. COLS. 2003, p.3789-3794]).

Ademais, dos 403 acadêmicos dos ciclos básico e pré-clínico da graduação, 35% destes não aderiram a pesquisa, enquanto que 64,5% participaram da pesquisa e destes 58% afirmaram terem sido vacinados para um dos ou ambos agentes etiológicos das hepatites virais, seguidos por 5,3 e 36,5%, respectivamente que afirmaram não terem sido imunizados ou desconhecerem essa informação.

Gráfico 3 – Acadêmicos dos Ciclos Básico e Pré-Clínico que participaram e não-participaram da pesquisa.



No entanto, dos 151 acadêmicos que participaram do inquérito, aproximados 58% destes afirmaram terem sido imunizados para vírus B, seguidos pelos 40,39 e 2,64%, respectivamente que declararam imunização para vírus A e B, bem como exclusivamente para vírus A. Porém, cabe aqui também enfatizar que em nenhum momento do inquérito qualquer acadêmico referiu quando houve esse controle pós-vacinal, isto é, se foi visto evidências de soroconversão, principalmente para vírus B, conforme ressaltado nos dados obtidos da aplicação do inquérito aos internos. Tal informação pode ser inferida, pois dos 151 acadêmicos que participaram da pesquisa, 19,23% afirmaram terem realizado controle vacinal pós-início da graduação, enquanto que 80,76% destes referem não ter realizado nenhum controle de imunização, o que é um dado alarmante e que deve chamar atenção dos gestores da educação médica para certa negligência dos acadêmicos do curso de graduação em medicina com relação a proteção imunológica destes a infecção pelos agentes etiológicos das hepatites virais e os ônus inerentes a mesma, o que poderia ser diferente com os ainda insuficientes esforços de conscientização destes a partir exigência como um dos pré-requisitos para efetivação da matrícula, carteira vacinal em dia, bem como controle pós-imunização para hepatites virais recente, isto é, mais importante do que a imunização ter sido efetivada, o indivíduo ter soroconvertido.

Tabela 1 – Percentual dos Acadêmicos dos Ciclos Básico e Pré-Clínico que declararam imunização para hepatites virais.

	HAV	HBV	Ambas
<b>1º. Período</b>	6,25%	31,25%	62,5%
<b>2º. Período</b>	11,76% (~12%)	35,29% (~36%)	52,94% (~53%)
<b>3º. Período</b>	-	50%	50%
<b>4º. Período</b>	-	62,5%	37,5%
<b>5º. Período</b>	5,88% (~6%)	64,70% (~65%)	29,41%
<b>6º. Período</b>	-	71,42%	28,57% (~29%)
<b>7º. Período</b>	-	70,83% (~71%)	29,16% (~22%)
<b>8º. Período</b>	-	60%	40%



Tabela 2 – Percentual dos Acadêmicos do Ciclo Básico e Pré-Clínico Participantes do Inquérito que apresentam ou não controle pós-imunização.

	Controle Vacinal	Ausência de Controle Vacinal
1º. Período	10,71% (~11%)	89,28% (~90%)
2º. Período	13,88% (~14%)	86,11%
3º. Período	15,625% (~16%)	84,375% (~84%)
4º. Período	17,02%	82,97% (~83%)
5º. Período	21,73% (~22%)	78,26% (~79%)
6º. Período	17,85% (~18%)	82,14%
7º. Período	28,57% (~29%)	71,42%
8º. Período	29,03%	70,96% (~71%)

Outrossim, dos 260 acadêmicos dos ciclos básico e pré-clínico da graduação que participaram do inquérito, 81,57% afirmaram desconhecer a existência de quaisquer modalidades de tratamento para as hepatites por vírus B e C, seguidos pelos 18,84% do restante que referem saberem da existência de modalidades de tratamento específicas para infecções por HBV e HCV, havendo apenas uma abstenção da pesquisa nesse quesito. Porém, chama atenção que destes 18,84% que afirmam saberem da existência de modalidades de tratamento para vírus B e C, apenas 48,67% sabem da existência dos Interferons (INF) e/ou Antivirais para o manejo terapêutico das hepatites, bem como desse total, 16,32% é que efetivamente sabem da existência e utilização dos INF como modalidade terapêutica, enquanto que 32,65% admitem conhecerem a existência de medicamentos antivirais. Isso é um dado importante, haja vista, esse conhecimento específico é evidenciado em períodos próximos do ciclo clínico da graduação, isto é, acadêmicos dos ciclos básico e início do pré-clínico desconhecem os tipos de tratamento para hepatites virais.

No entanto, não exige-se que saibam os tipos específicos de tratamento, mas no mínimo que tenham o conhecimento da existência deste, uma vez que na eventualidade de uma infecção ocorrer, saberem que há possibilidade de supressão e até eliminação viral com o mesmo, o que é mais remoto e não-espontâneo com HCV.

Tabela 3 – Percentual de Acadêmicos dos Ciclos Básico e Pré-Clínico sobre Conhecimento da Existência de Tratamento para Hepatites Virais.

	Conhecem	Não Conhecem
1º. Período	10,71% (~11%)	89,28% (~90%)
2º. Período	8,3%	91,66% (~92%)
3º. Período	6,25%	93,75% (~94%)
4º. Período	10,63% (~11%)	89,36% (~90%)
5º. Período	45,45%	54,54%
6º. Período	42,85% (~43%)	57,14%
7º. Período	20%	80%
8º. Período	22,58% (~23%)	77,41%

Outro dado de relevância demonstrado no inquérito observou discrepância relativa no que concerne a existência do conhecimento do tratamento das hepatites virais em relação ao conhecimento

das complicações da infecção crônica pelos agentes etiológicos destas, especialmente vírus B, delta e C, como a incidência e fatores de risco associados à hepatocarcinoma celular (CHC), insuficiência e cirrose hepáticas. Isto é, de 260 acadêmicos dos ciclos básico e pré-clínico que participaram do estudo, 78,46% referem ter conhecimento das potenciais complicações das hepatites virais, quer sejam agudas ou crônicas, enquanto que apenas 21,53% destes desconheciam as reais complicações inerentes a constante exposição a estes agentes, os quais estão inseridos os profissionais da área da saúde.

Tabela 4 - Percentual dos Acadêmicos dos Ciclos Básico e Pré-Clínico que tem conhecimento das reais complicações das hepatites virais.

	Conhecem	Não Conhecem
<b>1º. Período</b>	60,71% (~61%)	39,28% (~40%)
<b>2º. Período</b>	61,11%	38,88% (~39%)
<b>3º. Período</b>	56,25%	43,75% (~44%)
<b>4º. Período</b>	76,59% (~77%)	23,40%
<b>5º. Período</b>	100%	0%
<b>6º. Período</b>	92,85% (~93%)	7,14%
<b>7º. Período</b>	88,57% (~89%)	11,42%
<b>8º. Período</b>	100%	0%

Diante desse panorama encontrado na realidade da instituição em que realizamos o presente inquérito epidemiológico, mesmo com os inerentes vieses de execução encontrados, enfatizamos algumas considerações fundamentais, a saber:

- A negligência de parte dos acadêmicos, de uma amostragem (n) de 642, 41,90% não demonstraram interesse em participar da pesquisa, o que configura um dos vieses de execução deste, porém isso corrobora não somente com a falta de maturidade desses em não compreenderem o risco os quais estão permanente e crescentemente expostos, uma vez que não temos idéia da condição imunológica ou até virológica destes para hepatites virais;

- Parte significativa dos participantes do inquérito afirmam não terem buscado confirmar e realizar o controle do perfil imunológico após aprovação e ingresso no curso de graduação em Medicina, uma vez que que quase a totalidade (aproximados 80%) daqueles dos ciclos básico e pré-clínico afirmam não terem realizado nenhuma espécie de controle para comprovar a soroconversão e caso não-reagente, repetir as doses imunogênicas. Entretanto, algumas evidências recentes demonstram eficácia de soroconversão para Anti-Hbs, desde que realizada imunização adequada, isto é, com o devido controle pós-vacinal (níveis Anti-Hbs devem estar acima de 10UI/L), uma vez que 92,2% dos profissionais da saúde vacinados soroconverteram para Anti-Hbs, conforme resultados de um dos estudos (BOCCATO ET. AL., 1999).

- Ademais, é espantoso o desconhecimento do nível de conhecimento sobre a terapêutica das hepatites virais, uma vez que estamos lidando com profissionais de saúde que exercerão cuidados e orientação a população, e de certa forma negligenciam este conhecimento aprendido durante o curso, uma vez que 81,27% dos participantes dos ciclos básico e pré-clínico afirmam desconhecerem a existência de modalidades de tratamento, mesmo essa mesma parcela referir saber das reais complicações das hepatites virais.

## 5 CONCLUSÃO

Em suma, o presente inquérito epidemiológico permitiu evidenciar emergente problema de saúde pública, de certa forma negligenciado entre profissionais de saúde incluindo acadêmicos da graduação em medicina, que é a necessidade da imunização ativa contra hepatites virais uma vez que de uma amostra de 642 acadêmicos, pouco menos da metade (41,90%) não esboçou quaisquer reações em participar do estudo, bem como aqueles que responderam o questionário (55,75% do ciclo clínico e 64,5% dos ciclos básico e pré-clínico, respectivamente), há dúvidas em relação ao verdadeiro perfil imunológico da suposta imunidade, uma vez que a participação no inquérito foi estritamente voluntária, sem identificação e quaisquer ônus para os participantes, respeitando os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, bem como não foi realizada testagem sorológica dos envolvidos no estudo. Isto permite inferir que muito provavelmente obtivemos resultados subestimados do número de acadêmicos que realmente soroconverteram Anti-Hbs, em relação aos que referem terem sido imunizados para hepatites virais, especialmente vírus B, isto é, apenas 19,23% daqueles pertencentes aos ciclos básico e pré-clínico afirmaram terem realizado controle pós-vacinal (infe-re-se que tenham sido testados para marcadores sorológicos e virológicos específicos), enquanto que 80,76% referem não terem realizado este controle.

Além disso, evidências recentes citadas neste trabalho demonstraram eficácia de soroconversão com a imunização adequada, especialmente com as três doses da vacina (2, 4 e 6 meses), com percentuais que variam de 80-90% (VIEIRA ET. AL., 2006; NAZAR, 2006 [JOHN, 2005, p.5-10; NAKAO ET. COLS. 2003, p.3789-3794]; BOCCATO ET. AL., 1999). Assim, o presente trabalho conclui como ferramenta para a ampliação da proteção imunológica não somente dos futuros profissionais da saúde, mas também dos pacientes os quais estes se expõem em cenários de prática clínica realizando procedimentos de risco e contato com material biológico possivelmente contaminado com inóculo significativo de agentes causais das hepatites, especialmente vírus B, C e Delta, urge a necessidade de conscientização de coordenadores das escolas médicas, para exigir dos acadêmicos logo ao ingresso destes, carteira vacinal em dia e controle pós-vacinal com os marcadores imunológicos e virológicos específicos, pelo risco biológico que passam a estar expostos, bem como maior cobrança das disciplinas que promovem o ensino e compreensão das hepatites virais, especialmente B e C, com fins de ao menos fundamentar na formação acadêmica destes a importância da vigilância epidemiológica frente às Hepatites Virais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BOCCATO ET. AL. **Vaccination against hepatitis B virus in health care workers: evaluation of the immunologic response to two vaccinal schemes (intradermal or intramuscular) and five years follow-up.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 32(1):75-77, jan-fev, 1999;

FERREIRA, C.T. & SILVEIRA, T.R. **Viral Hepatitis: epidemiological and preventive aspects.** Rev. Bras. Epidemiol.2004;7(4):473-87;

FONSECA, J.C.F. **Natural history of chronic hepatitis B.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 40(6): 672-677, nov-dez, 2007;

GOLDMAN ET. AL. **CECIL MEDICINA (Cáp.150-151, p. 1104-1120)**, Vol. 1, 24<sup>a</sup>. Edição, Editora Saunders-Elsevier, Rio de Janeiro (RJ), 2014;

KIM, J. ET. AL. **Factors influencing the severity of acute viral hepatitis A.** The Korean Journal of Hepatology 2010;16:295-300, DOI: 10.3350/kjhep.2010.16.3.295;

LAZZARINI, F.A.S. ET. AL. **INCIDÊNCIA DE SOROCONVERSÃO PARA O VÍRUS DA HEPATITE C APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLE EM UNIDADE DE HEMODIÁLISE.** Rev. latino-am. enfermagem - Ribeirão Preto - v. 8 - n. 5 - p. 7-12 - outubro 2000;

Ministério da Saúde - MS. **Manual de Bolso das Hepatites Virais: O Brasil está atento.** 3ª. Edição, Editora do Ministério da Saúde (MS), Brasília – Distrito Federal (DF), 2008;

NAZAR, A. N. **Análise da Soroconversão do Anticorpo contra o Antígeno de Superfície do Vírus da Hepatite B em Profissionais de Saúde.** Tese de Dissertação de Mestrado, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2006;

SANTANA, V.C. & JUNIOR, S.E.M. **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANTICORPOS ANTI-HBsAg EM ACADÊMICOS DE CURSOS DA SAÚDE DO CESUMAR VACINADOS CONTRA HEPATITE B. V EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, Centro Universitário de Maringá, Paraná, Brasil, 23 a 26 de outubro de 2007;**

SOCIEDADE DE GASTROENTEROLOGIA DO RIO DE JANEIRO (SGRJ), **GASTROENTEROLOGIA – Hepatites,** Editora Rubio, Rio de Janeiro, 2001;

SOUTO, FJD. ET. AL. **SOROCONVERSÃO DO ANTI-HBs APÓS VACINA CONTRA HEPATITE B EM DOADORES DE SANGUE HBsAg-NEGATIVOS, ANTI-HBc-POSITIVOS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE, MATO GROSSO, BRASIL.** Revista de Patologia Tropical, Vol. 35 (3): 205-211. set-dez. 2006;

TAUIL, M. ET. AL. **Hepatitis B mortality in Brazil, 2000-2009.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(3): 472-478, mar, 2012;

THE BRAZILIAN JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES, **An Official publication of the Brazilian Society of Infectology,** Vol.14, N°.1, Jan/Fev 2010, ISSN 1413-8670;

VIEIRA, T.B. ET. AL. **SEROCONVERSION AFTER VACCINATION FOR HEPATITIS B IN HEALTH STUDENTS.** Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde, 7 (1):1982-2111, p.13-21, Santa Maria – Rio Grande do Sul (RS), 2006.