

Artigo Original

Hepatite B- Conhecimento, práticas e o status de imunização de estudantes do curso de odontologia de instituições pública e privada**Hepatitis B- Knowledge, practices and immunization status of dental students from public and private institutions**<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v11i3.10185>

Cléa Adas Saliba Garbin¹ ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5069-8812>, Julia Arruda Batista^{1*} ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9621-7201>, Bruno Wakayama¹ ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5152-3683>, Tânia Adas Saliba¹ ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1327-2913>, Artênio José Saliba Garbin² ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1566-681X>, Artênio José Isper Garbin¹ ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7017-8942>

RESUMO

Introdução: A hepatite B é uma das principais causas de morbimortalidade à nível mundial, e que impacta diretamente nas conjunturas epidemiológicas e sociais. **Objetivo:** Dimensionar e comparar o conhecimento; práticas e condutas relacionadas à hepatite B; bem como o perfil imunológico, empregando métodos imunocromatográficos de acadêmicos de odontologia de instituições pública e privada. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório e transversal. A coleta de dados ocorreu em etapas: aplicação do questionário, análise da adesão ao protocolo vacinal e teste anti-HBsAg. Foi empregada a análise descritiva e o Teste Z de proporção para comparar os grupos de acadêmicos imunizados e não imunizados. **Resultados:** Dos 308 acadêmicos, 44,5% não estavam imunes, sendo que destes 51,8% eram da instituição de ensino público. Além disto, 54,5% desconheciam o agente etiológico, o teste anti-HBsAG (69,5%) e a necessidade de comprovação do status de imunização (78,6%). Quanto as práticas e condutas, 97,1% utilizavam os EPIs e seguiam os protocolos de biossegurança (76,3%), porém 21,1% já sofreu algum acidente com percutâneos. Encontraram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos em relação a quantidade de doses existentes contra o VHB, número de doses que os participantes foram submetidos, ocorrência de acidentes com percutâneos, frequência de lavagem das mãos e vias de prevenção da doença. **Conclusões:** Grande parte dos discentes não estavam imunizados contra à doença, sendo a maioria destes, da instituição de ensino público. Em ambas as instituições, percebeu-se que os indivíduos não imunes apresentavam as maiores lacunas acerca das questões sobre a hepatite B.

Palavras-Chave: Hepatite B; Imunização; Estudantes de Odontologia; Antígenos de Superfície da Hepatite B.

1 Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, UNESP- Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

2 Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium (UniSalesiano), Araçatuba, SP, Brasil

***Autor Correspondente:** Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, UNESP- Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Odontologia, Araçatuba, São Paulo, Brasil, Faculdade de Odontologia de Araçatuba-FOA/UNESP. Rua José Bonifácio, 1193- Vila Mendonça 16015-050 Araçatuba/SP. E-mail-jarrudabaptista@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Hepatitis B is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, and has a direct impact on epidemiological and social situations. **Objective:** Dimension and compare knowledge; practices and conduct related to hepatitis B; as well as the immunological profile, using immunochromatographic methods from dental students from public and private institutions. **Materials and Methods:** This is an epidemiological, exploratory and cross-sectional study. Data collection occurred in stages: application of the questionnaire, analysis of adherence to the vaccination protocol and anti-HBsAg test. Descriptive analysis and the Z test of proportion were used to compare the groups of immunized and non-immunized students. **Results:** Of the 308 students, 44.5% were not immune, of which 51.8% were from the public education institution. Furthermore, 54.5% were unaware of the etiological agent, the anti-HBsAG test (69.5%) and the need to prove immunization status (78.6%). Regarding practices and conduct, 97.1% used PPE and followed biosafety protocols (76.3%), however 21.1% had already suffered an accident with percutaneous devices. They found statistically significant differences between the groups in relation to the number of existing doses against HBV, the number of doses that the participants underwent, the occurrence of accidents with percutaneous injections, the frequency of hand washing and ways to prevent the disease. **Conclusions:** Most of the students were not immunized against the disease, the majority of whom were from public education institutions. In both institutions, it was noticed that non-immune individuals had the biggest gaps regarding questions about hepatitis B.

Keywords: Hepatitis B; Immunization; Students, Dental; Hepatitis B Surface Antigens.

INTRODUÇÃO

A hepatite B é considerada uma das principais causas de morbimortalidade à nível mundial, tendo em vista a grande preocupação das entidades de saúde no que concerne à sua epidemiologia, caracterizando-se como um problema de saúde pública^{1,2}.

A infecção pelo vírus da hepatite B (VHB) pode-se iniciar de forma subclínica ou assintomática, e apenas ser diagnosticada anos após a contaminação, considerando o aparecimento de sinais e sintomas relacionados à outras doenças hepáticas, que podem desencadear desde uma inflamação até quadros mais severos, como a necrose hepatocelular^{3,4,5}. De acordo com os dados epidemiológicos globais, na última década, estima-se que 2 bilhões de pessoas foram contaminadas com o vírus da hepatite B, sendo que 350 milhões são portadoras da doença em sua forma crônica^{6,4}.

No Brasil, no mesmo período, foram notificados 689.933 casos ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sendo 254.389 referentes à hepatite B. Dada a dimensão epidemiológica da doença, o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI), desenvolveu o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais a fim de oportunizar a implementação, monitoramento e avaliação das atividades preventivas e de controle das hepatites virais³. Da mesma forma, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou um manual relativo aos exames para diagnóstico da doença, visando o fortalecimento de ações coordenadas em saúde, fomentando o acesso à testes laboratoriais para grupos vulneráveis^{7,8}.

Neste cenário, às altas taxas de infecção pelo VHB estão atreladas aos cirurgiões-dentistas, auxiliares e acadêmicos da área da saúde, em razão da exposição rotineira aos materiais biológicos com potencial de contaminação^{9,1,3}. Diante disso, cabe ressaltar a relevância e a necessidade do conhecimento sobre questões relacionadas à hepatite B, bem como, uma maior consciência das práticas e condutas profissionais no âmbito odontológico⁴. O dimensionamento do conhecimento, principalmente de acadêmicos da área da saúde, viabiliza o planejamento e instauração de programas educativos, conscientizando-os sobre as principais formas preventivas da doença, como a adesão às precauções padrão e a imunização ativa^{10,11}.

A imunização ativa é conhecida como um método preventivo seguro, eficaz e de grande impacto para a saúde pública no controle e prevenção de doenças. No Brasil, a vacina contra o vírus da hepatite B foi desenvolvida na década de 1970, e partir de 1986 começou a ser amplamente distribuída pela rede pública do país^{5,2}. Embora a vacinação seja uma ferramenta de autocuidado que assegura a integridade tanto do profissional quanto do paciente, e corrobora para redução da incidência da doença, cerca de 10% dos indivíduos que completam o esquema vacinal com as três doses não adquirem a imunidade protetora². Outrossim, ressalta-se a importância da verificação do status de imunização de acadêmicos, cirurgiões-dentistas e auxiliares em saúde, por meio da realização do teste de soroconversão anti-HBs, que dispõe de imunoenaios enzimáticos e imunocromatográficos, permitindo avaliar a necessidade de doses de reforço após a completude vacinal (90 dias)^{12,13}.

Assim, considerando a grande problematização da hepatite B no cenário odontológico e ao risco elevado de contaminação pelo VHB, faz-se necessário comparar os diferentes perfis de acadêmicos que compõem a instituição pública e privada, bem como, identificar os fatores de risco para doença⁴. Além disto, poucos estudos mapeiam o status de imunização e a prevalência da hepatite B em acadêmicos da área da saúde. O estudo teve como objetivo dimensionar e comparar o conhecimento; as práticas e condutas relacionadas à hepatite B; e o perfil imunológico de acadêmicos de odontologia de instituições pública e privada empregando métodos imunocromatográficos e ensaios enzimáticos anti-HBs.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório, transversal e quantitativo no qual foi conduzido com acadêmicos de odontologia de uma instituição pública e uma instituição privada.

Ressalta-se que nas instituições de ensino superior nas quais foram realizadas a coleta de dados, a formação destes estudantes baseia-se em conteúdos teóricos, laboratoriais e clínicos, de acordo com o Projeto Político Pedagógico. Diante disso, foram incluídos no estudo os graduandos em odontologia que desenvolviam ao menos uma disciplina clínica e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (n=308). Enquanto os estudantes que cursavam apenas disciplinas teóricas e/ou laboratoriais no momento da coleta dos dados não fizeram parte do universo amostral da pesquisa.

Coleta dos Dados

A coleta dos dados foi realizada em três fases. Na primeira etapa foi utilizado um questionário do tipo inquérito autoadministrado, semiestruturado, elaborado exclusivamente para a presente pesquisa após um vasto levantamento bibliográfico pertinente à temática, para que dessa forma fossem contempladas variáveis válidas, sensíveis e inferentes. Dessa forma, o instrumento foi dividido em 3 domínios: concepção do saber, valoração, práticas e condutas dos graduandos no cenário odontológico. Além disso foi realizado previamente um estudo piloto a fim de verificar a aplicabilidade e operabilidade do instrumento tendo em vista os objetivos da pesquisa. A segunda etapa consistiu na verificação da ficha de imunização dos graduandos para confirmação da completude vacinal (três doses) contra o vírus da hepatite B, sendo neste momento, inquerido aos participantes do estudo sobre a realização do teste de soroconversão anti-HBs e seu resultado.

Na última etapa foi realizado o teste rápido imunocromatográfico anti-HBsAg® (WamaDiagnostica, São Carlos, SP, Brasil) para atestar o status de imunização dos estudantes de odontologia. Este teste

baseia-se na tecnologia imunocromatográfica, possibilitando a detecção de anticorpos anti-HBsAg presentes no soro, plasma e sangue total. Para a execução desta fase resalta-se que as normas de biossegurança e as orientações do fabricante foram respeitadas a fim de garantir a integridade dos participantes do estudo, assim como, a fidedignidade dos resultados obtidos. Diante disso, para realizar o teste foi necessário a obtenção de uma amostra de 100 µl de sangue total (3 a 4 gotas) por meio de uma punção digital, utilizando uma lanceta descartável e estéril. Imediatamente após a obtenção da amostra realizou-se sua deposição no poço indicativo presente no dispositivo, sob auxílio de um tubo capilar, para posterior análise do resultado (15-20 minutos após a coleta).

Análises Estatísticas

Para auxílio na análise e tabulação dos dados foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows; versão 22.0, Chicago, IL). Inicialmente a análise dos dados foi composta de uma análise descritiva para caracterização da amostra. Para fins de comparação empregando o Teste Z de proporção, a divisão da amostra foi realizada de acordo com o status de imunização verificado pelo teste anti-HBsAg (Imunizado e Não-Imunizado) e o tipo de instituição (Pública e Privada). A hipótese testada fez alusão às proporções de respostas que não foram dissemelhantes entre grupos. Diante disso, quando o p-valor foi significativo ($p < 0,05$), tal hipótese foi rejeitada, denotando diferenças entre os percentuais. Para evidenciar as dissemelhanças estatisticamente significantes, foram conferidas letras distintas, considerando a inviabilidade de apresentar todos os p-valores encontrados.

Para análise da variável quantitativa (idade) entre os grupos, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov ($p \leq 0,05$), contudo como a variável "Idade" não apresentou uma distribuição normal ($p\text{-valor} < 0,05$), utilizou-se do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, considerando o nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Aspectos Éticos e legais

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 54227416.0.0000.5420) e realizado em consonância aos princípios éticos para a pesquisa com seres humanos, exigidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde Brasileiro, estando de acordo com a Declaração de Helsinque e Código de Nuremberg.

RESULTADOS

Fizeram parte do universo amostral 308 acadêmicos do curso de odontologia de uma instituição superior pública e uma instituição privada. Foi possível verificar que do total do universo amostral 44,5% dos graduandos não estavam imunizados contra o vírus da hepatite B, sendo que destes, 51,8% estavam inseridos no contexto da instituição pública (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das frequências absolutas e percentuais entre as instituições de ensino superior e perfil imunológico.

Imunizado	E>0,050ino					
	Público		Privado		Total	
	n	%	n	%	n	%
Imunizado	66	48,2	105	61,4	171	55,5
Não imunizado	71	51,8	66	38,6	137	44,5
Total	137	100,0	171	100,0	308	100,0

Na Tabela 2, por meio do teste Kruskal-Wallis, notou-se que idade média entre os grupos de estudantes das instituições de ensino superior pública e privada foi de 23,08 a 24,27 anos. Além do mais, ressalta-se que foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre a variável “Idade” entre os grupos “Público Imunizado” e “Privado- Não Imunizado”, sendo que o grupo “Público-Imunizado” dispunham dos maiores valores de idade do que o grupo “Privado-Não Imunizado”.

Tabela 2. Estatística descritiva da Idade segundo grupos e resultado do teste de Kruskal-Wallis.

Grupos	Estatísticas descritivas da Idade				Kruskal-Wallis	
	n	Mediana	Média	Desvio-padrão	Postos Médios	p-valor
Público - Imunizado	66	24,00	24,27	3,15	178,08 _B	0,028
Público - Não Imunizado	71	23,00	23,59	1,81	158,65 _{A,B}	
Privado - Imunizado	105	23,00	23,50	2,10	150,19 _{A,B}	
Privado - Não Imunizado	66	23,00	23,08	1,87	133,32 _A	

Teste post-hoc para Kruskal-Wallis

Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significativas.

Em relação ao perfil sociodemográfico dos participantes, 72,4% eram do sexo feminino, 86,0% tinham cor da pele branca, e 99,4%, estado civil solteiro (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição absoluta/percentual e comparação entre os fatores sociodemográficos e variável dependente entre os grupos.

variáveis	Grupos								Sign.
	Público - Imunizado		Público - Não Imunizado		Privado - Imunizado		Privado - Não Imunizado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo									
Feminino	49	74,2	54	76,1	77	73,3	43	65,2	>0,050
Masculino	17	25,8	17	23,9	28	26,7	23	34,8	>0,050
Cor da Pele									
Branca	55	83,3	62	87,3	91	86,7	57	86,4	>0,050
Preta	8	12,1	5	7,0	14	13,3	9	13,6	>0,050
Parda	3	4,5	3	4,2	0	0,0	0	0,0	>0,050
Amarela	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	>0,050
Estado Civil									
Solteiro	64	97,0	71	100,0	105	100,0	66	100,0	>0,050
Casado / União estável	2	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	>0,050

* Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significante

>0,050: Não significativo (p-valor > 0,050)

Na Tabela 4 foram percebidas algumas lacunas quanto ao conhecimento dos graduandos em odontologia acerca de questões fundamentais sobre a hepatite B e sua forma de imunoprevenção. Apesar de grande parcela dos estudantes terem recebido algum tipo de informação sobre a doença ao longo de sua formação, notou-se que mais da metade dos participantes (54,5%) desconheciam o agente etiológico da hepatite B, porém consideram alto o risco de contrair a doença (83,1%) e demonstraram receio em atender pacientes contaminados (74,4%). No mais, com auxílio do teste Z de proporção foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre o status de imunização entre os grupos e à quantidade de doses existente para prevenção da hepatite B, bem como, o número de doses no qual os estudantes foram submetidos para que houvesse a completude do esquema vacinal ($p < 0,050$). Diante desta comparação, percebeu-se que os graduandos inseridos na instituição de ensino superior privada e que estavam imunizados, quando inqueridos sobre a quantidade de doses existentes para a hepatite B, apresentaram maior percentual de resposta “Três doses” (84,8%) do que os grupos “Privado-Não Imunizado” (60,6%) e “Público- Não Imunizado” (54,9%). Quanto ao número de doses, os participantes do grupo “Público- Imunizado” e “Privado- Imunizado”, apresentaram os maiores percentuais de resposta “Três doses” (86,4% e 84,8%, respectivamente), em comparação com os demais estudantes dos grupos “Público- Não Imunizado” (28,2%) e “Privado- Não Imunizado” (30,3%) (Tabela 4).

Ainda na Tabela 4, apesar de não se ter encontrado diferenças estatisticamente significantes entre a variável dependente e os discentes matriculados nas instituições de ensino superior pública e privada, constatou-se o desconhecimento dos alunos acerca do teste anti HBsAg (69,8%) e a necessidade da realização do mesmo para que haja a certificação do status de imunização após a administração da última dose da vacina (78,6%).

Tabela 4. Distribuição absoluta/percentual e comparação entre a variável dependente e o conhecimento dos graduandos por grupos.

Variáveis	Grupos								Sign.	
	Público - Imunizado		Público - Não Imunizado		Privado - Imunizado		Privado - Não Imunizado			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Recebimento de orientação sobre a hepatite B										
Sim	61	92,4	62	87,3	99	94,3	63	95,5	>0,050	
Não	5	7,6	9	12,7	6	5,7	3	4,5	>0,050	
Onde foram adquiridas										
Graduação	57	93,4	57	91,9	92	92,9	59	93,7	>0,050	
Outros	4	6,6	5	8,1	7	7,1	4	6,3	>0,050	
Conhecimento sobre o agente etiológico da Hepatite B										
Acertou	34	51,5	24	33,8	45	42,9	37	56,1	>0,050	
Errou	32	48,5	47	66,2	60	57,1	29	43,9	>0,050	
Percepção de risco de contrair a Hepatite B										
Alta	53	80,3	62	87,3	86	81,9	55	83,3	>0,050	
Média	13	19,7	9	12,7	15	14,3	9	13,6	>0,050	
Baixa	0	0,0	0	0,0	4	3,8	2	3,0	>0,050	
Receio em atender um paciente com Hepatite B										
Alta	45	68,2	58	81,7	76	72,4	50	75,8	>0,050	
Média	17	25,8	10	14,1	24	22,9	14	21,2	>0,050	
Baixa	4	6,1	3	4,2	5	4,8	2	3,0	>0,050	
Quantas doses tem a vacina contra a Hepatite B?										
Uma dose	1	1,5	2	2,8	0	0,0	1	1,5	>0,050	
Duas doses	5	7,6 _{A,B}	16	22,5 _{A,B}	9	8,6 _A	16	24,2 _B	<0,050	
Três doses	46	69,7 _{A,C,D}	39	54,9 _{A,B}	87	82,9 _C	40	60,6 _{B,D}	<0,050	
Quatro doses	0	0,0	1	1,4	1	1,0	0	0,0	>0,050	
Não sei	14	21,2	13	18,3	8	7,6	9	13,6	>0,050	
Quantas doses da vacina contra a Hepatite B você tomou?										
Uma dose	0	0,0 _A	13	18,3 _B	0	0,0 _A	16	24,2 _B	<0,050	
Duas doses	0	0,0 _A	6	8,5 _{A,B}	3	2,9 _A	15	22,7 _B	<0,050	
Três doses	57	86,4 _A	20	28,2 _B	89	84,8 _A	20	30,3 _B	<0,050	
Quatro doses	1	1,5	7	9,9	3	2,9	0	0,0	>0,050	
Não sei	8	12,1 _A	25	35,2 _B	10	9,5 _A	15	22,7 _{A,B}	<0,050	

Fez teste anti-hbs?									
Sim	15	22,7	13	18,3	27	25,7	11	16,7	>0,050
Não	51	77,3	58	81,7	78	74,3	55	83,3	>0,050
Conhecimento sobre o teste anti-HBsAG									
Sim	22	33,3	22	31,0	33	31,4	16	24,2	>0,050
Não	44	66,7	49	69,0	72	68,6	50	75,8	>0,050
Tempo de duração da imunização pela vacina									
Acertou	47	71,2	56	78,9	75	71,4	49	74,2	>0,050
Errou	19	28,8	15	21,1	30	28,6	17	25,8	>0,050

* Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significante
>0,050: Não significativo (p-valor > 0,050)

Outros dados relevantes encontrados referem-se à alguns comportamentos dos graduandos de odontologia. Neste estudo notou-se que os indivíduos não imunizados contra o VHB e que estavam matriculados nas instituições pública e privada, não realizavam exame de sangue periodicamente para certificação de seu status de imunização e detecção de outras doenças de cunho infeccioso (14,93%), bem como, ingeriam regularmente bebidas alcoólicas (33,43%) (Tabela 5). Também foi constatado uma diferença estatisticamente significante entre a prática de atividades física e o status de imunoprevenção entre os discentes. Assim sendo, percebeu-se que nos grupos “Privado-Imunizado” (43,8%) e “Privado- Não Imunizado” (40,9%), houve um menor percentual de indivíduos que relataram a prática de atividades físicas “Sempre” em comparação com o grupo “Público-Imunizado” (68,2%), enquanto nos grupos “Privados- Imunizado” (35,2%) e “Privado-Não Imunizado” (36,4%) há um maior percentual de indivíduos que praticam “Às Vezes” do que no grupo “Público-Imunizado” (13,6%).

Tabela 5. Distribuição absoluta/percentual e comparação entre a variável dependente e os comportamentos dos graduandos por grupos.

Variáveis	Grupos								Sign.
	Público - Imunizado		Público - Não Imunizado		Privado - Imunizado		Privado - Não Imunizado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Realização de exame sangue regularmente									
Sim	50	75,8	44	62,0	74	70,5	47	71,2	>0,050
Não	16	24,2	27	38,0	31	29,5	19	28,8	>0,050
Você fuma?									
Sim	5	7,6	4	5,6	8	7,6	7	10,6	>0,050
Não	61	92,4	67	94,4	97	92,4	59	89,4	>0,050
Você ingere bebida alcóolica?									
Sempre	13	19,7	17	23,9	30	28,6	17	25,8	>0,050
Às vezes	33	50,0	38	53,5	49	46,7	32	48,5	>0,050
Nunca	20	30,3	16	22,5	26	24,8	17	25,8	>0,050
Você pratica atividade física?									
Sempre	45	68,2 _A	40	56,3 _{A,B}	46	43,8 _B	27	40,9 _B	<0,050
Às vezes	9	13,6 _A	17	23,9 _{A,B}	37	35,2 _B	24	36,4 _B	<0,050
Nunca	12	18,2	14	19,7	22	21,0	15	22,7	>0,050

* Letras diferentes denotam diferenças estatisticamente significante
>0,050: Não significativo (p-valor > 0,050)

No tocante as práticas e condutas clínicas, percebeu-se que embora a maioria (97,1%) relate que sempre faça o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e seguem a todos os protocolos de biossegurança (76,3%), tornou-se evidente que 21,1% dos estudantes já sofreram algum tipo de acidente com perfuro cortantes, sendo que destes, 22,4% não tinham conhecimento sobre o manejo correto pós-exposição à acidentes com percutâneos (Tabela 6). Além disto, foram constatadas na Tabela 6 diferenças estatisticamente significantes entre a variável dependente e os grupos quanto ao número de acidentes com materiais percutâneos, a frequência de lavagem das mãos após cada atendimento e as vias de prevenção para a hepatite B.

Dada esta comparação, quanto ao número de acidentes com percutâneos, os discentes do grupo “Público- Não Imunizado” apresentaram o menor percentual para a resposta “Três Acidentes” (0,0%) do que os demais grupos. Em relação a frequência de lavagem das mãos, o grupo “Público-Imunizado” apresentou o maior percentual com resposta “Sempre” (89,4%) quando comparado com o grupo “Público- Não Imunizado” (69%). Ademais, foi observado que os discentes da instituição pública e que não estavam imunes ao VHB apresentaram maior percentual de resposta “Às Vezes” (25,4%) do que aqueles que estavam imunizados (7,6%). Ainda na Tabela 6, quando inqueridos sobre as vias de prevenção da hepatite B, verificou-se que os alunos da instituição privada imunizados e não imunizados (51,4% e 56,1%, respectivamente) apresentaram maior coerência nas respostas em comparação com os grupos “Público- Não Imunizado” (28,2%) e “Público-Imunizado” (43,9%).

Tabela 6. Distribuição absoluta/percentual e comparação das práticas e condutas clínicas dos estudantes de instituições públicas e privadas com a variável dependente.

Variáveis	Grupos								Sign.
	Público - Imunizado		Público - Não Imunizado		Privado - Imunizado		Privado - Não Imunizado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Já teve algum acidente com perfurocortante?									
Sim	14	21,2	22	31,0	16	15,2	13	19,7	>0,050
Não	52	78,8	49	69,0	89	84,8	53	80,3	>0,050
Quantos acidentes?									
Um acidente	8	57,1	13	59,1	7	43,8	5	38,5	>0,050
Dois acidentes	4	28,6	8	36,4	5	31,3	4	30,8	>0,050
Três acidentes	2	14,3 _A	0	0,0 _B	3	18,8 _A	4	30,8 _A	<0,050
Quatro acidentes	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0	>0,050
Não respondeu	0	0,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0	>0,050
Seguiu o protocolo de acidentes com perfuro-cortantes?									
Sim	7	50,0	11	50,0	9	56,3	6	46,2	>0,050
Não	7	50,0	9	40,9	7	43,8	5	38,5	>0,050
Não respondeu	0	0,0	2	9,1	0	0,0	2	15,4	>0,050
Sub-Total	14	100,0	22	100,0	16	100,0	13	100,0	>0,050
Conhecimento sobre o protocolo de acidentes com perfuro-cortantes									
Sim	49	74,2	48	67,6	88	83,8	54	81,8	>0,050
Não	17	25,8	23	32,4	17	16,2	12	18,2	>0,050
Uso de equipamentos de proteção individual									
Sempre	65	98,5	70	98,6	102	97,1	62	93,9	>0,050
Algumas vezes	1	1,5	1	1,4	3	2,9	4	6,1	>0,050
Frequências de lavagem de mãos									
Sempre	59	89,4 _A	49	69,0 _B	85	81,0 _{A,B}	56	84,8 _{A,B}	<0,050
Algumas vezes	5	7,6 _A	18	25,4 _B	18	17,1 _{A,B}	5	7,6 _A	<,050
Raramente	2	3,0	4	5,6	2	1,9	5	7,6	>0,050
Você segue o protocolo de biossegurança?									
Sempre	55	83,3	54	76,1	76	72,4	50	75,8	>0,050
Algumas vezes	10	15,2	17	23,9	29	27,6	16	24,2	>0,050
Raramente	1	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	>0,050
Conhecimento sobre as vias de transmissão da Hepatite B									
Acertou	48	72,7 _A	48	67,6 _A	70	66,7 _A	48	72,7 _A	>0,050
Errou	18	27,3 _A	23	32,4 _A	35	33,3 _A	18	27,3 _A	>0,050
Conhecimento sobre as formas de prevenção da Hepatite									
Acertou	29	43,9 _{A,B}	20	28,2 _A	54	51,4 _B	37	56,1 _B	<0,050
Errou	37	56,1 _{A,B}	51	71,8 _A	51	48,6 _B	29	43,9 _B	<0,050

DISCUSSÃO

Nas últimas três décadas, com o aumento exponencial das doenças infecciosas, a contaminação pela hepatite B vem sendo considerada uma das principais afecções de cunho viral, dada a sua alta virulência, infectividade, cronicidade e morbimortalidade⁶. Posto isto, tendo em vista que as hepatites virais reverberam nas conjunturas epidemiológicas e sociais, as discussões acerca das doenças infectocontagiosas no contexto ocupacional da área da saúde são imprescindíveis¹². A presente investigação é um dos estudos pioneiros no país conduzido com discentes matriculados no curso de odontologia em instituições de ensino superior, e que utiliza o teste imunocromatográfico para mapear o status de imunização dos participantes. O uso deste método em estudos epidemiológicos é recomendado em razão da validade, eficácia e executabilidade da técnica, viabilizando a maior adesão dos voluntários ao escopo da pesquisa^{14,15}.

Neste estudo, a idade média dos estudantes das instituições de ensino superior foi de 23,08 e 24,27 anos, e além disto, notou-se uma diferença estatisticamente significativa entre a variável “Idade” e o status de imunização dos graduandos, no qual os estudantes da instituição pública e que estavam imunizados contra o VHB dispuseram dos maiores valores de idade quando comparado com os discentes não-imunizados da instituição privada. Tais pressupostos estão de acordo com outros estudos, e podem ser justificados considerando que a inserção dos graduandos nas instituições de ensino superior acontece nestas faixas etárias encontradas na presente pesquisa. Além do mais, estudos ressaltam que a variável “Idade” pode ser considerada um fator preponderante para o status de soroconversão, já que quanto mais cedo é realizado o esquema vacinal, maior serão as taxas de soroproteção do indivíduo^{11,16}.

Considerando que o embasamento teórico é um dos esteios para a prevenção da transmissão de doenças, nesta investigação, foram percebidas algumas lacunas no conhecimento dos graduandos de odontologia sobre questões substanciais relacionadas a hepatite B. Embora os estudantes afirmassem ter recebido orientações sobre a doença ao longo de sua formação acadêmica, mais da metade dos participantes (54,5%) desconheciam o agente etiológico da hepatite B. Este achado está em concordância com os estudos conduzidos por Saquib et al. e Bhandari, nos quais, evidenciaram que os discentes da área da saúde não possuíam uma boa compreensão de como prevenir a transmissão da doença, sendo isto explicado pela inexistência de uma grade curricular teórico-prática com um enfoque primado nas doenças infectocontagiosas^{4,10}.

Apesar da constatação do desconhecimento sobre a etiologia da doença, a maioria dos participantes consideravam alto o risco de contrair a hepatite B (83,1%) e demonstraram receio na assistência aos pacientes contaminados pelo VHB (74,4%). Estes achados se contrapõem com o que foi exposto por Upadhyay em seu estudo, no qual, verificou-se que os estudantes da área da saúde demonstravam um alto grau de conhecimento sobre as formas de transmissão da doença e estavam cientes quanto a susceptibilidade dos profissionais da saúde à contaminação⁶.

A vacina contra o VHB, desenvolvida na década de 1970 e amplamente distribuída desde 1986, é considerada um dos métodos mais precisos e seguros na prevenção da hepatite B. Na presente investigação foi possível verificar que 44,5% dos estudantes de odontologia das instituições pública e privada não estavam imunizados contra a doença. Achados semelhantes foram verificados em outros estudos, e podem ser justificados com base no tempo decorrido entre o recebimento das doses e da avaliação do status imunológico^{5,10}.

No mais, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos de discentes, de instituições pública e privada, imunizados e/ou não-imunizados, relacionadas à quantidade de doses necessárias para a imunização ativa e o número de doses à que foram submetidos ($p < 0,005$). Neste estudo, percebeu-se que os graduandos que cursavam odontologia na instituição de ensino superior privada e que estavam imunizados responderam assertivamente sobre a necessidade das três doses para que houvesse a completude do esquema vacinal (84,8%), enquanto os grupos “Privado- Não Imunizado” (60,6%) e “Público- Não Imunizado” (54,9%), tiveram uma porcentagem

menor de tal afirmação. De acordo com outros estudos, o menor discernimento dos graduandos não-imunizados sobre a quantidade de doses necessárias para a completude do esquema vacinal relaciona-se ao fato destes indivíduos estarem no início de suas atividades clínicas^{17,4}.

No tocante ao número de doses, os discentes do grupo “Público-Imunizado” e “Privado-Imunizado” afirmaram que foram submetidos às três doses da vacina (86,4% e 84,8%, respectivamente). Esta premissa fundamenta-se na consciência dos alunos de que ao se expor às atividades práticas, o profissional da área da saúde está mais vulnerável às doenças infectocontagiosas em decorrência do contato com fluídos orgânicos, sangue e materiais percutâneos, sendo dessa forma a vacinação um meio importante para a prevenção da hepatite B¹⁸.

Outro dado alarmante percebido foi o desconhecimento dos participantes deste estudo sobre o teste anti HBsAG (69,8%) e a necessidade da certificação do status de imunização após a administração das três doses da vacina (78,6%). Assim como no estudo conduzido por Teixeira et al., no qual verificou-se que a maioria dos estudantes da área da saúde não conheciam o teste, e por isso nunca haviam se submetido ao exame¹¹. A realização do teste anti HBsAg é primordial para os indivíduos atuantes nas áreas da saúde em vista do contato constante com material de origem biológica. Neste sentido, nota-se que a realização do exame para a certificação dos status sorológico ainda representa um entrave nesta área, considerando o equívoco na distinção entre o teste empregado na detecção da infecção pelo VHB e o anti HBsAG pelos participantes, corroborando com o estudo de Garbin et al.².

Apesar da alta imunogenicidade da vacina, cerca de 10% dos indivíduos não adquirem imunidade protetora, ou seja, a titulação dos anticorpos que atuam contra o antígeno de superfície do vírus da hepatite B (anti-HBs) são inferiores a 10 mIU/mL². A redução gradual dos anticorpos pode estar intimamente associada à certos comportamentos de saúde, como consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e sedentarismo, reafirmando a pertinência do teste anti HBsAg para a certificação do status de soroconversão do indivíduo^{12,19,16}. Neste estudo foi constatado uma diferença estatisticamente significativa entre a prática de atividade física e o status de imunoprevenção dos discentes de odontologia, no qual percebeu-se que no grupo “Privado-Não Imunizado” houve um menor percentual de indivíduos (40,9%) que recorrentemente praticam atividades físicas em comparação com o grupo “Público-Imunizado”, ratificando os desfechos encontrados na literatura^{12,19,16}.

A partir de 1996 o Centro de Controle e Prevenção das Doenças (CDC) dos Estados Unidos instaurou as precauções padrões, que devem ser aplicadas pelos profissionais da saúde para que sejam minimizados os riscos de infecção cruzada⁴. Na presente investigação, notou-se que embora a maioria dos discentes (97,1%) relatasse o uso constante de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e afirmassem aderir aos protocolos para manutenção da cadeia séptica (76,3%), tornou-se evidente que ao menos uma parcela dos graduandos (21,1%) já sofreu algum tipo de acidente envolvendo material biológico, e que destes, 22,4% não tinham discernimento sobre o manejo pós-exposição. No estudo de Saquib et al., encontrou-se o mesmo resultado quanto ao uso dos EPIs pelos alunos de odontologia⁴. Já no estudo conduzido por Campos et al., achados semelhantes foram encontrados em relação aos acidentes com percutâneos por discentes inseridos na prática clínica²⁰.

Além disto, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre a variável dependente e os discentes das instituições de ensino superior, no que se refere ao número de acidentes com percutâneos, frequência de lavagem das mãos e vias de prevenção da doença ($p < 0,050$). Neste estudo percebeu-se através da comparação entre os grupos que os graduandos da instituição pública e que não estavam imunes ao VHB apresentaram o menor percentual para “Três acidentes” (0,0%) do que os demais grupos. A principal justificativa para tal condição pode estar associada a menor experiência prática, insegurança durante a realização dos procedimentos, e principalmente ao hábito equivocado de reencape de agulhas^{20,2}.

Quanto a frequência de lavagem das mãos, os discentes do grupo “Público-Imunizado” relataram que sempre higienizam as mãos antes e após os procedimentos clínicos (89,4%). Da mesma forma que no estudo de Cabrera-Tasayco, no qual atribui-se a maior frequência de lavagem das mãos e a maior atenção aos protocolos de biossegurança ao surgimento do Coronavírus Disease 2019

(COVID-19), tendo em vista que as mãos são as áreas de maior contato e acúmulo de patógenos²¹. Nesta perspectiva, quando inqueridos sobre as vias de prevenção da hepatite B, os alunos da instituição privada apresentaram maior coerência nas respostas do que os discentes da instituição pública (imunizados e não-imunizados).

Diante do exposto, ratifica-se a necessidade da incorporação de um programa regular de educação em saúde, com enfoque nos riscos ocupacionais e no controle do status de imunização dos discentes nos cursos de odontologia, para que desta forma, sejam adotadas posturas mais conscienciosas no âmbito clínico como parte do desenvolvimento profissional contínuo.

A principal limitação deste estudo foi a abordagem metodológica empregada, considerando que por se tratar de um estudo transversal quantitativo, não se pode intervir na casualidade dos resultados encontrados. Ademais, como foi empregado um instrumento de pesquisa, o fator recordação que abrange certas variáveis relacionadas ao conhecimento pode ser considerado um fator de confusão entre os participantes.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, de modo geral uma expressiva parcela dos discentes não estavam imunizados contra o vírus da hepatite B (44,5%), sendo que a maioria, estavam inseridos na instituição de ensino superior pública (51,8%). Quanto ao conhecimento, percebeu-se que os graduandos das instituições de ensino pública e privada e que não estavam imunes ao VHB, apresentaram maiores lacunas acerca de questões fundamentais sobre a doença e sua forma de imunoprevenção. Além disto, tornou-se evidente que os acadêmicos da instituição de ensino superior privada, imunizados e não imunizados, dispuseram de uma maior consciência diante das práticas e condutas adotadas em suas atividades clínicas, em comparação com os discentes da instituição pública.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Contribuição dos autores

CASG: Contribuiu substancialmente na concepção e planejamento do estudo, revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

JAB: Contribuiu substancialmente na concepção do estudo, na obtenção, análise e interpretação dos dados.

BW: Contribuiu substancialmente na concepção do estudo, na obtenção, análise e interpretação dos dados.

TAS: Contribuiu substancialmente na concepção do estudo.

AJSG: Contribuiu substancialmente na concepção do estudo, na obtenção, análise e interpretação dos dados.

AJIG: Contribuiu substancialmente na concepção do estudo.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Garbin AJI, Wakayama B, Garbin CAS. Negligência no autocuidado em saúde: a imunização contra a hepatite B na Odontologia. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION [Internet]. 12 de maio de 2016 [citado 25 de julho de 2022];5(2).
2. Garbin CAS, Wakayama B, Saliba TA, Saliba Junior OA, Garbin AJÍ. A cross-sectional study on dental surgeons' immune status against hepatitis B virus in the Public Health System. Rev Inst Med trop S Paulo [Internet]. 2 de março de 2020 [citado 25 de julho de 2022]; 62.
3. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico: hepatites virais 2021 [document on the internet]. 2021 ;49(31):1-72.
4. Saquib S, Ibrahim W, Othman A, Assiri M, Al-Shari H, Al-Qarni A. Exploring the Knowledge, Attitude and Practice Regarding Hepatitis B Infection Among Dental Students in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. Open Access Maced J Med Sci. 10 de março de 2019;7(5):805–9.
5. Batista JA, Garbin CAS, Wakayama B, Saliba TA, Garbin AJS, Garbin AJI. Hepatite B e o status de soroconversão de auxiliares em saúde bucal na Atenção Primária - Uma associação do perfil imunológico e fatores influentes. Research, Society and Development. 30 de julho de 2021;10(9):e44810918242–e44810918242.
6. Upadhyay DK, Manirajan Y, Iqbal MZ, Paliwal N, Pandey S. A Survey on Medical, Dental, and Pharmacy Students' Knowledge, Attitude, and Practice about Hepatitis B Infection in a Private Medical University of Malaysia. J Res Pharm Pract. 8 de outubro de 2020;9(3):128–34.
7. World Health Organization. (2017). Guidelines on hepatitis B and C testing.
8. Yuan Q, Wang F, Zheng H, Zhang G, Miao N, Sun X, et al. Hepatitis B vaccination coverage among health care workers in China. PLOS ONE. 7 de maio de 2019;14(5):e0216598
9. Arias-Moliz MT, Rojas L, Liébana-Cabanillas F, Bernal C, Castillo F, Rodríguez-Archilla A, et al. Serologic control against hepatitis B virus among dental students of the University of Granada, Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. setembro de 2015;20(5):e566–71.
10. Bhandari D. Knowledge and Preventive Practices of Hepatitis B Transmission among Dental Students and Interns in a Tertiary Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. JNMA J Nepal Med Assoc. fevereiro de 2020;58(222):108–11.
11. Teixeira B dos S, Matias GL, Xavier BL de Q, Moreira MRC, Assis LM de. Perfil vacinal e sorológico para hepatite B de acadêmicos de enfermagem / Vaccination and serological profile for hepatitis B of nursing students. Brazilian Journal of Development. 9 de novembro de 2020;6(11):86310–27.
12. Wakayama B, Garbin CAS, Garbin AJS, Junior OAS, Garbin AJ. The representation of HIV/AIDS and hepatitis B in the dentistry context. The Journal of Infection in Developing Countries. 31 de julho de 2021;15(07):979–88.
13. Jouneghani AS, Chaleshtori MH, Khoshdel A, Kheiri S, Farrokhi E, Khalafian P, et al. Evaluation of response to hepatitis B vaccine in Iranian 6–18-year-old students. Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences [Internet]. 2017 [citado 25 de julho de 2022];22.
14. Cruz HM, Scalioni L de P, Paula VS de, Miguel JC, Ó KMR do, Milagres FAP, et al. Poor sensitivity of rapid tests for the detection of antibodies to the hepatitis B virus: implications for field studies. Mem Inst Oswaldo Cruz. 30 de janeiro de 2017;112:209–13.
15. Mboumba Bouassa RS, Nodjikouambaye ZA, Sadjoli D, Moussa AM, Adawaye C, Koyalta D, et al. Utilidade da triagem simultânea de anticorpos específicos para HIV e hepatite C e antígeno de superfície da hepatite B por teste rápido imunocromatográfico multiplex capilar para fortalecer as estratégias de prevenção e a vinculação aos cuidados em mulheres em idade fértil que vivem em ambientes com recursos limitados. Abrir Fórum Infect Dis. 2018;5:ofy069
16. Yang S, Tian G, Cui Y, Ding C, Deng M, Yu C, et al. Fatores que influenciam a resposta imunológica à vacina contra hepatite B em adultos. Sci Rep. 2016;6:27251.

17. Al-Shamiri HM, AlShalawi FE, AlJumah TM, AlHarthi MM, AlAli EM, AlHarthi HM. Knowledge, Attitude and Practice of Hepatitis B Virus Infection among Dental Students and Interns in Saudi Arabia. *J Clin Exp Dent*. 2018;10(1):e54–60.
18. Nagashima S, Yamamoto C, Ko K, Chuon C, Sugiyama A, Ohisa M, et al. Acquisition rate of antibody to hepatitis B surface antigen among medical and dental students in Japan after three-dose hepatitis B vaccination. *Vaccine*. 3 de janeiro de 2019;37(1):145–51.
19. Liu F, Guo Z, Dong C. Influences of obesity on the immunogenicity of Hepatitis B vaccine. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13(5):1014-7.
20. Campos FF, Reis MLC, Costa MCP, Moraes PP, Caldeira AL de P, Alves ALR, et al. Conhecimento, imunização contra hepatite B e uso das medidas de biossegurança por estudantes da área da saúde em uma universidade no interior de Minas Gerais, Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* [Internet]. 11 de janeiro de 2020 [citado 25 de julho de 2022];10(1).
21. Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review | Disaster Medicine and Public Health Preparedness | Cambridge Core [Internet]. [citado 25 de julho de 2022].