



Fórum de  
Pró-Reitores  
de Extensão  
das Instituições  
Públicas de  
Educação Superior  
Brasileiras

originais recebidos em 07 de janeiro de 2015

aceito para publicação em 06 de março de 2015

## Projeto de Extensão “Faça as mãos, faça os pés: embeleze com segurança”

Flávia Márcia Oliveira<sup>1</sup>

Aline dos Santos Alves<sup>2</sup>, Laíze Almeida Santos<sup>3</sup>, Tainah Lima Sousa Santana<sup>4</sup>, Glebson Moura Silva<sup>4</sup>

**Resumo:** Entre os estados do Nordeste do Brasil, Sergipe e Alagoas registram as maiores taxas de detecção do vírus da hepatite B. Uma das vias de transmissão viral consiste na exposição percutânea durante os procedimentos de manicures. Este projeto de extensão universitária envolveu 36 manicures da cidade de Lagarto, estado de Sergipe em 2013-2014. As ações foram sistematizadas em educação em biossegurança, testes de triagem para hepatite B, vacinação contra hepatite B e testes pós-vacinação. As estratégias incluíram 2 eventos, um no dia 0 e outro no dia 300, além de telefonemas e mensagens na véspera das doses das vacinas. Foi observada uma baixa cobertura vacinal prévia contra hepatite B e, conseqüentemente, uma alta susceptibilidade à infecção viral. A baixa adesão ao esquema vacinal reforça a necessidade da promoção de campanhas específicas para os grupos vulneráveis por meio de ações intersetoriais.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária, Biossegurança, Hepatite B, Manicures.

### Extension Project “Care for hands and feet: manicures procedures and biosafety”

**Abstract:** Among the Northeastern states in Brazil, Sergipe and Alagoas, there is one of the highest rates of cases of hepatitis B. One of the transmission routes of the hepatitis B virus is the percutaneous exposure during manicures procedures. This university extension project involved 36 manicurists from the city of Lagarto/Sergipe during 2013 and 2014. The actions were systematized to build knowledge on biosecurity education, hepatitis B, serologic screening tests, vaccination against hepatitis B and post-vaccination testing. The strategies used included two seminars, one on day zero, another one on day 300, and telephone calls as reminders when the next dose of vaccine was due. Low hepatitis B vaccination coverage was observed in this group of professionals, and consequently, their susceptibility to viral infection was high. Low adherence to complete the vaccination regimen was evident, fact which reinforced the need for continuous health promotion campaigns aimed at specific vulnerable groups by means of intersectorial actions.

**Keywords:** University Extension, Biosecurity, Hepatitis B, Manicures.

<sup>1</sup> Departamento de Educação em Saúde / Campus Lagarto - Universidade Federal de Sergipe. [fmo.ufs@hotmail.com](mailto:fmo.ufs@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Odontologia / Campus Lagarto - Universidade Federal de Sergipe. [alineodontoufs@hotmail.com](mailto:alineodontoufs@hotmail.com)

<sup>3</sup> Departamento de Farmácia / Campus Lagarto - Universidade Federal de Sergipe. [lab.saude@yahoo.com.br](mailto:lab.saude@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Departamento de Enfermagem / Campus Lagarto - Universidade Federal de Sergipe, [tainahsousa@hotmail.com](mailto:tainahsousa@hotmail.com), [glebsonmoura@yahoo.com](mailto:glebsonmoura@yahoo.com)

## Projeto de Extensão “Cuide de las manos, cuide de los pies: bioseguridad en los procedimientos de manicures”

**Resumen:** Las capitales de la región Nordeste, Sergipe y Alagoas, presentan las mayores tasas de detección del virus de la hepatitis B. Una de las formas de contaminación es a través del contacto percutáneo con objetos contaminados durante los procedimientos de manicura. Participaron de este proyecto de Extensión Universitaria 36 manicuras de la ciudad de Lagarto/Sergipe en los años 2013-2014. Las actividades fueron sistematizadas en educación en bioseguridad, estudios de selección para Hepatitis B, vacunación contra la hepatitis B y evaluación de la respuesta serológica a la vacuna. Fueron promovidos dos eventos, uno en el día 0 y otro a 300 días, así como fueron realizadas llamadas telefónicas y recordatorios para las dosis siguientes. Se identificaron bajas tasas de vacunación contra la hepatitis B y elevada susceptibilidad a la infección viral. La baja adhesión al esquema de vacunación refuerza la necesidad de campañas y fortalecimiento de acciones intersectoriales para promoción y protección de la salud de los grupos vulnerables.

**Palabras clave:** Extensión universitaria. Bioseguridad. Hepatitis B. Manicuras.

## Introdução

As hepatites virais constituem um importante problema de saúde pública no Brasil. O Ministério da Saúde estima que 15% da população já entrou em contato com o vírus da hepatite B (BRASIL, 2003). Dentre os estados do Nordeste, Sergipe e Alagoas apresentam as maiores taxas de detecção de hepatite B (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

As principais vias de infecção pelo vírus da hepatite B (VHB) são transmissão perinatal, relações sexuais, transfusão de sangue, uso de drogas intravenosas, transplante de órgãos ou tecidos, lesões de pele e exposição percutânea em procedimentos de tatuagem, *piercing*, acupuntura e manicures/pedicures (KIFFER *et al.*, 2003). Resultados de estudo anterior, realizado na micro-região de saúde de Lagarto, estado de Sergipe, mostram baixa adesão às normas de biossegurança entre manicures e, como consequência, o risco e a vulnerabilidade da grande maioria destas profissionais diante das doenças infectocontagiosas (ALVES *et al.*, 2013).

Considerando o aspecto da informalidade das manicures, associada à escassez de informações e falta da regulamentação dos cursos de qualificação, observa-se a necessidade da implementação de ações educativas baseadas em evidências, especialmente referentes à proteção da saúde.

Em setembro de 2008, o Programa Nacional de Imunização (PNI) incluiu as categorias profissionais de manicures e podólogos na população alvo para vacinação contra Hepatite B (MELO; ISOLANI, 2011). De acordo com este programa, o esquema vacinal compreende três doses de vacina administrada por via intramuscular. As principais finalidades da vacinação contra o VHB são prevenir a doença aguda, impedir a cronificação da hepatopatia e consequente evolução para cirrose e/ou

hepatocarcinoma e, ainda, contribuir para minimizar a transmissão viral (FERREIRA; SILVEIRA, 2006). A imunização ativa também é essencial para diminuir a contaminação horizontal, tão frequente nos domicílios onde há portador de VHB (NI *et al.*, 2001).

Cabe ressaltar que vacina contra hepatite B é altamente imunogênica e protetora contra a infecção. Considera-se uma resposta protetora quando a vacina resulta em níveis de anticorpos séricos (anti-HBs) maiores ou iguais a 10 UI/L. Uma série completa de três ou quatro doses vacina contra hepatite B induz uma resposta protetora em mais de 90% dos adultos e 95% das crianças e adolescentes saudáveis (TRIVELLO *et al.*, 1995). A resposta inicial à vacina diminui com o avançar da idade, chegando a 50% para adultos acima de 60 anos (IOSHIMOTO *et al.*, 1999; RESTI *et al.*, 1997). Dentre os fatores que diminuem a imunogenicidade da vacina da hepatite B, além dos cuidados inadequados com o material, incluem-se idade acima de 40 anos, sexo masculino, tabagismo, obesidade e deficiência imunológica (LEROUX-ROELS *et al.*, 1997; RESTI *et al.*, 1997).

Considerando ainda o contexto da proteção da saúde, a triagem laboratorial dos marcadores da hepatite B também constitui uma importante ação para grupos de risco. Os testes são realizados, principalmente, através das técnicas de imunodiagnóstico que detectam antígenos (HBsAg e HBeAg) e/ou anticorpos (anti-HBc, anti-HBs, anti-HBe). No entanto, também podem ser utilizadas técnicas de biologia molecular para análise quantitativa do DNA viral (KAO; CHEN, 2002; GONÇALES JR, 2003). O HBsAg corresponde a um dos primeiros indicadores da infecção pelo HBV. Aparece depois da exposição ao vírus e persiste durante quatro a vinte e quatro semanas; também está presente em portadores crônicos da hepatite B. Uma das limitações deste antígeno é existência de variantes mutantes (KAO; CHEN, 2002). O anti-HBs também corresponde a um dos principais marcadores de triagem uma vez que é o único anticorpo que confere proteção contra o vírus.

Geralmente é detectável duas a seis semanas após o desaparecimento do HBsAg. Sua presença indica recuperação clínica e está associada com imunidade frente ao VHB (CDC, 2002). De forma isolada, indica imunidade vacinal.

Desta forma, as ações do projeto “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança” foram sistematizadas em etapas que envolviam a educação em biossegurança, triagem de marcadores para hepatite B aguda, vacinação contra hepatite B, acompanhamento ativo do esquema de imunização contra hepatite B e avaliação da soroconversão.

## Método

### *Caracterização dos estudantes extensionistas*

O projeto “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança” contou com a participação de 3 estudantes de graduação em Enfermagem, 2 em Farmácia, 4 em Medicina e 2 em Odontologia. Os graduandos, segundo as atribuições de cada profissional de saúde, foram capacitados para executarem as atividades de acolhimento, aconselhamento, educação em biossegurança, entrevista, imunização, triagem laboratorial e avaliação antropométrica sob a supervisão dos três docentes envolvidos no projeto.

Ao final das ações de extensão, orientados pela proposta da indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão, os extensionistas foram multiplicadores do conhecimento por meio da promoção de um *Workshop* intitulado “Hepatite B no contexto da saúde do trabalhador” ofertando-se 10 vagas para outros estudantes de graduação dos cursos anteriormente relacionados. O *Workshop* foi organizado com exposições dialogadas ministradas pelos extensionistas, discussões sobre situações-problema e realização prática da triagem laboratorial.

### *Articulação com os serviços de saúde*

Foi firmada parceria com o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Regional de Lagarto/SE (CEREST) que disponibilizou o espaço para realização dos eventos e promoveu, em conjunto com as ações do projeto, palestras ministradas pela equipe de saúde do trabalhador – e com a Secretaria Municipal de Saúde, que forneceu o material para imunização contra hepatite B, influenza, difteria e tétano.

Apesar do projeto de extensão não possuir um caráter contínuo, a articulação das ações com o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Regional de Lagarto/SE (CEREST) promoveu a visibilidade e destacou as responsabilidades deste Centro para as manicures, que desconheciam a abrangência das ações. Dessa forma, possibilitou o cadastramento das profissionais e vinculação ao serviço de referência, para garantir aos trabalhadores maior informação e acesso aos

serviços da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) tais como imunização, testes de triagem e de soroconversão.

### *Caracterização do público-alvo e estratégia de recrutamento*

Participaram das ações do projeto “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança” manicures/pedicures que trabalham na cidade de Lagarto/SE. Foi estabelecida uma parceria com o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) para uma busca ativa das profissionais no ano de 2013, por meio do auxílio da assistente social e das indicações do tipo “bola de neve”: amostragem não probabilística utilizada quando é difícil identificar respondentes em potencial; neste caso, a cada novo respondente que é identificado e entrevistado, pede-se que identifique outros que possam ser qualificados como respondentes (BICKMAN; ROG, 1997). No processo de recrutamento, as manicures receberam esclarecimentos iniciais sobre o projeto e um convite para participação no primeiro evento. A fim de garantir uma boa adesão ao evento foram escolhidos dia e horário com pouca demanda de trabalho. Em função da indissociabilidade da extensão/pesquisa, o projeto seguiu a diretrizes e normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL 2013) e foi aprovado pelo Comitê de Ética CAAE nº 20789713.0.0000.5546.

### *Primeiro evento “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança”*

Após a busca ativa das manicures por meio do método “bola de neve” foi promovido um evento “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança” (dia = 0). Compareceram ao evento 36 manicures que foram acolhidas por meio de uma etapa de cadastramento, para a manutenção do contato em eventos posteriores, e realização de entrevistas relacionadas ao estilo de vida. Em seguida foram apresentadas palestras relacionadas aos acidentes de trabalho e questões posturais relacionadas à profissão.

Após as palestras, as profissionais foram convidadas a participar da triagem da hepatite B aguda, avaliação do cartão de vacina e imunização contra hepatite B, tétano e influenza e avaliação do índice de massa corporal (IMC). Enquanto aguardavam o atendimento, as manicures receberam kits contendo esmaltes (Ellen Gold Cosméticos ©), conjunto higiênico de sapatilha, luvas e palitos descartáveis (Ideal Cosméticos ©), álcool em gel (Doctor Clean ©), luvas de procedimento (De Plástico ©) e um panfleto com informações sobre proteção à saúde no trabalho (Figura 1). Durante a distribuição dos kits, os estudantes extensionistas explicaram a forma de utilização dos produtos distribuídos, bem como alternativas mais econômicas para ter boas práticas e segurança no trabalho.

Um formulário foi utilizado para coleta de informações referentes aos dados gerais (idade, tabagismo e IMC) e à

situação vacinal, a partir do cartão de vacina (tempo da vacina, número de doses, intervalo entre as doses). A partir desta análise, foi realizado o encaminhamento para triagem de hepatite B aguda e imunização contra hepatite B, tétano e influenza.



**Figura 1** – Kit de biossegurança distribuído durante o evento.

A presença do antígeno (HBsAg) e dos anticorpos (anti-HBs) foi determinada de forma qualitativa por meio de um teste rápido imunocromatográfico (Figura 2). O sangue total foi colhido por punção venosa sem a utilização de anticoagulantes. Todo o procedimento foi executado conforme a bula do fabricante (Wama Diagnóstica, SP, Brasil).

Apenas duas manicures se recusaram a fazer a triagem. As profissionais receberam uma ficha contendo o resultado dos testes rápidos. A equipe foi preparada para um correto encaminhamento no caso da detecção de testes positivos. No caso dos exames positivos para o HBsAg, os voluntários foram aconselhados a procurar a Unidade de Saúde para uma melhor avaliação. Nos casos dos exames negativos para o anti-HBs e da ausência de histórico de imunização contra hepatite B, os voluntários foram aconselhados a receber a vacina contra hepatite B.

#### *Estratégias para promover a adesão ao esquema vacinal contra hepatite B*

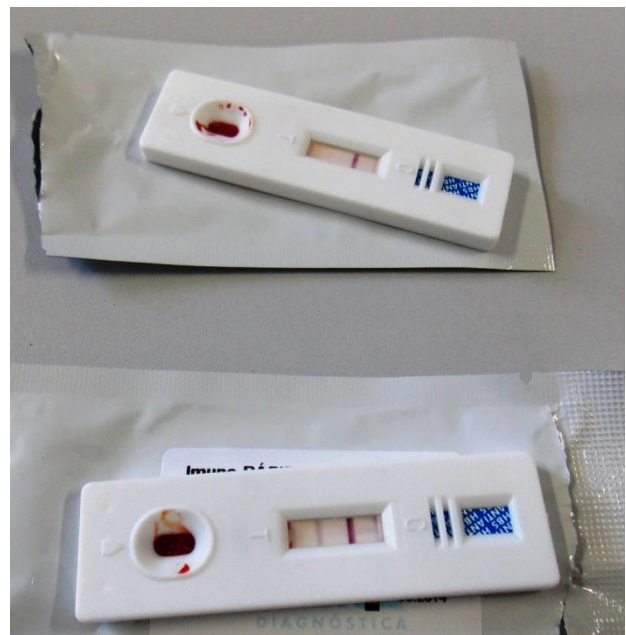
No primeiro evento (dia 0) foi solicitado às participantes autorização para fazer ligações/enviar mensagens com objetivo de informar sobre a época das outras doses da vacina e futuros eventos. Nos dias 29 e 179 foram realizados contatos por telefone informando sobre a necessidade e importância de receber mais uma dose da vacina contra hepatite B – o efeito protetor, na maioria das pessoas, só é obtido a partir da terceira dose. Segundo a literatura, as taxas de respostas de anticorpos são de 20 a 30% após uma dose, 75 a 80% seguindo duas doses, e 90 a 95% depois de três doses, em adolescentes

e adultos (MORAIS; LUNA; GRIMALDI, 2010). Apenas três manicures, das 37 cadastradas, não foram contatadas com sucesso.

#### *Segundo evento “Faça as mãos, faça os pés, embeleze com segurança”*

No 300º dia foi realizado um novo evento, quando as manicures foram convidadas a participar novamente para uma avaliação geral da adesão à imunização contra hepatite B e determinar a soroconversão, por meio da identificação do anti-HBs, para aquelas que completaram o esquema vacinal entre um a quatro meses.

A permanência da imunidade após a vacinação contra hepatite B é importante para se estabelecer a necessidade de doses de reforço a fim de manter a ação protetora a longo prazo. No seguimento de todas as doses da vacinação, o índice de soroproteção (anti-HBs maior ou igual a 10mUI/mL) ocorre em 100% das crianças e em 95% dos adultos saudáveis. Apesar de possuir um esquema de vacinação adequado, alguns indivíduos, 10 a 20%, não alcançam os títulos protetores de anticorpos (DESOMBERE *et al.*, 1995). Para os trabalhadores expostos, recomenda-se que, 30 dias após a administração da última dose do esquema vacinal contra hepatite B, sejam realizados exames sorológicos para controle dos títulos de anticorpos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).



**Figura 2** – Teste Imunocromatográfico anti-HBs.

## **Resultados e Discussão**

#### *Cartão de vacina, cobertura vacinal e triagem contra hepatite B*

Dentre as profissionais participantes no primeiro evento (n = 37), 21 (54,1%) não possuíam o cartão de vacina o

que demonstra susceptibilidade não só para hepatite B como também para outras doenças imunopreveníveis. O calendário atual inclui as vacinas de difteria e tétano (dupla adulto), sarampo, caxumba, rubéola e febre amarela, a última incluída de acordo com a situação epidemiológica (LOPES; SARTORI, 2014).

De acordo com o Informe Técnico da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, a cobertura vacinal de adultos está em torno de 61%; no entanto, em outros estados do país as taxas são ainda mais reduzidas (SÃO PAULO, 2011). Cabe ressaltar que, desde a adolescência, já se observa uma redução dos cuidados com a imunização. Estudo realizado no Piauí mostrou que apenas 39,8% dos adolescentes possuíam o cartão de vacina e a grande maioria desconhecia o calendário de vacina do adolescente (CARVALHO; ARAÚJO, 2010).

A baixa cobertura vacinal em adultos pode estar relacionada à quantidade insuficiente de campanhas voltadas para a imunização de adultos, bem como do caráter recente da publicação efetiva do primeiro calendário do Programa Nacional de Imunização do Adulto, apenas em 2004. Também destaca-se a possibilidade das oportunidades perdidas de vacinação (OPV). Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, uma oportunidade perdida de vacinação ocorre quando uma pessoa candidata à imunização, e que não apresenta contra-indicações, comparece a um serviço de saúde e não recebe as vacinas necessárias (OPAS, 1985). A negligência dos profissionais de saúde em observar o cartão de vacinas dos usuários, entre outras atitudes negativas, tem se constituído em uma das principais causas de OPV o que, por sua vez, se reflete na cobertura vacinal (ARAÚJO, 2005).

Quanto à cobertura vacinal contra hepatite B, apenas seis (16%) manicures possuíam o esquema vacinal completo, e quatro (11%) incompleto (1ª ou 2ª dose). Este índice é bastante reduzido quando comparado com outros estudos que avaliaram diversos grupos de riscos, como usuários de drogas (9,7 a 33%) (ATTILIO *et al.*, 2011; MAST *et al.*, 1998; RICH *et al.*, 2003; MIRANDA *et al.*, 2004). Existem vários estudos sobre a situação vacinal contra hepatite B em profissionais de saúde. No entanto, não foram detectados trabalhos referentes aos profissionais de embelezamento e higiene pessoal. É fundamental destacar que, mesmo entre profissionais de saúde cujo acesso às informações sobre a doença e vacina é mais amplo, foram identificados trabalhadores que apresentaram o esquema vacinal incompleto ou ausência de histórico de imunização – taxas que variaram entre  $\approx$  0 até 45%, a depender da região de estudo (BERTONCELLO, 2009; MARTINS; BARRETO, 2003; TOLEDO; OLIVEIRA, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2011; FIOREZI *et al.*, 2009; SOUZA *et al.*, 2008).

Apesar de conhecerem os riscos, os profissionais de saúde justificam a baixa adesão por falta de oportunidade e de informação, esquecimento, negligência, falta de tempo, medo e, até mesmo, contraindicação médica por motivo de gravidez (MARTINS; BARRETO, 2003). Entre usuários de drogas, a pequena cobertura vacinal

está associada a uma combinação de fatores como barreiras econômicas e sociais, ausência de programas de saúde específicos para os grupos de riscos, desinformação e desinteresse (QUAGLIO *et al.*, 2006). Por outro lado, os recém-graduandos da área de saúde destacam a questão de esquecimento (69,6%) e falta de tempo (26,1%) (SOUZA *et al.*, 2008). Outros aspectos que favorecem o aumento da taxa de abandono do esquema vacinal contra hepatite B são as três doses e o longo intervalo entre elas.

Em função do alto risco de infecção pelo VHB e susceptibilidade imunológica, foi avaliada a presença dos marcadores HBsAg e anti-HBs. Apenas duas profissionais se recusaram fazer o teste e, dentre as que realizaram (n = 35), 100% apresentaram resultados negativos para o HBsAg. Todas as manicures que apresentaram positividade para o anti-HBs (5,5%) tinham histórico de imunização associado. O anti-HBs também corresponde a um dos principais marcadores de triagem uma vez que é o único anticorpo que confere proteção contra o vírus. No entanto, não foi detectada a presença do anticorpo anti-HBs em algumas profissionais que apresentavam o esquema vacinal completo devido ao longo tempo de conclusão do mesmo. Há evidência que os anticorpos induzidos pela vacina permanecem, no mínimo, 10 a 15 anos (GABBUTI *et al.*, 2007). A memória imunológica é reativada mesmo após este período, o que não justifica a recomendação de doses de reforço, a não ser em alguns grupos de risco (DAVIS, 2005).

#### *Adesão ao esquema de imunização*

No primeiro evento (dia 0) 30 manicures foram consideradas susceptíveis (81%) uma vez que apresentavam o esquema vacinal contra hepatite B ausente ou incompleto. A taxa de adesão à imunização contra hepatite B no primeiro encontro foi de 100% distribuída da seguinte maneira: 86,7% receberam a 1ª dose; 3,3% receberam a 2ª dose e 10% completaram o esquema vacinal.

No segundo evento (dia 300) a taxa de adesão também foi de 100%. Das 27 manicures acompanhadas anteriormente, e que ainda estavam com o esquema incompleto, 12 compareceram (44%). Dentre estas, apenas três (11%) completaram o esquema vacinal nas Unidades de Saúde; uma recebeu a 2ª dose na Unidade de Saúde recentemente, e oito (30%) receberam a 2ª dose na ocasião do segundo evento.

A taxa de abandono do esquema vacinal contra hepatite B é relativamente elevada. Um estudo realizado com adolescentes mostrou uma evasão de 31,1% (CARVALHO; ARAÚJO, 2010) e, em crianças, em torno de 10% (QUEIROZ *et al.*, 2013; DOMINGUES; TEIXEIRA; CARVALHO, 2012). Por outro lado, não existem pesquisas que avaliam a taxa de abandono em adultos.

Em geral, os brasileiros adultos não levam em consideração que o cartão de vacina deve ser atualizado

periodicamente, tanto por causa das doses de reforço quanto pela disponibilidade de novas vacinas. Estima-se que cerca 76% dos pacientes não completam os calendários básicos de imunização. Destes, apenas 7% recebem orientação adequada. Infelizmente, a realidade é que a informação sobre vacinas, em especial para os adultos, ainda é limitada à formação dos profissionais de saúde. Portanto, uma avaliação mais ampla do paciente/trabalhador, considerando a situação vacinal, abre a possibilidade de diminuir os custos sociais ocasionados pelas doenças que não foram evitadas simplesmente pela desinformação (GOMES *et al.*, 2007).

No entanto, a falta de informação e esquecimento não são fatores que justificam o abandono de ações de prevenção, uma vez que o evento oportunizou a troca de informações sobre a importância da vacina e os contatos telefônicos, próximos à ocasião de recebimento das doses, auxiliaram na recordação. Durante as conversas com as manicures foram relatados alguns fatores relacionados ao não cumprimento do esquema como negligência, falta de tempo e medo.

#### *Soroconversão contra hepatite B*

Considerando os principais fatores individuais que interferem na imunogenicidade, 66,7% apresentavam idade superior a 30 anos; 6,7% tinham algum grau de obesidade; e 20% relataram tabagismo anterior ou atual. A análise cumulativa de parâmetros indica que 10% apresentavam 2 fatores associados e 6,7% 3 fatores. Em função da presença de fatores interferentes na imunogenicidade da vacina, da baixa adesão às práticas de biossegurança e da situação epidemiológica da região, testes pós-vacinação são aconselhados para estas profissionais (CDC, 2002) e, caso necessário, é importante avaliar a necessidade de administração de doses de reforço.

Quanto à soroconversão daquelas que apresentaram o esquema vacinal completo, um mês a quatro meses após a última dose 100% revelaram a presença de anticorpos anti-HBs. Evidências mostram que a persistência do anti-HBs vacinal está associado ao tempo após a vacinação primária e ao pico de resposta imune dos anticorpos (HAMMIT *et al.*, 2007; BUT *et al.*, 2008) que podem permanecer por mais de 18 a 20 anos o que confere a proteção a longo prazo contra a infecção pelo HBV (CHINCHAI *et al.*, 2009; POOROLAJALA *et al.*, 2010; HUANG *et al.*, 2011). No entanto, outros trabalhos identificaram a redução dos níveis de anticorpos (< 10 UI/L) ao longo do tempo, o que levou à especulação da necessidade de doses de reforço (CHINCHAI *et al.*, 2009; POOROLAJALA *et al.*, 2010).

#### **Considerações finais**

As estratégias de busca ativa e promoção de eventos específicos para determinados grupos profissionais, especialmente para aqueles que estão inseridos no setor informal, como no caso das manicures, podem ter grande

contribuição para despertar uma reflexão crítica das condições de trabalho e dos riscos à saúde a que estão expostas. No segundo encontro foi possível detectar, através de relatos durante o acolhimento, mudanças positivas em relação às práticas de biossegurança. No entanto, as manicures se queixaram que algumas clientes apresentam resistência em levar o próprio material não descartável para a realização dos procedimentos.

Apesar da suposta baixa adesão ao esquema vacinal completo contra hepatite B, uma vez que apenas 44,4% das manicures do primeiro evento compareceram para acompanhamento do cartão de vacina, observou-se uma ampliação da cobertura vacinal contra hepatite B entre as manicures após os eventos. A vacinação é um método altamente viável uma vez que possui o melhor resultado em termos custo-benefício – o custo da vacinação é muito inferior ao gasto com pessoas acometidas por tais doenças, além dos impactos sociais inquestionáveis.

De modo geral, diante do cenário da vulnerabilidade das manicures no que tange à infecção por doenças infecto-contagiosas é essencial a re-organização das políticas de saúde, sociais e trabalhistas para este setor. Torna-se fundamental a efetivação de ações voltadas para os profissionais de embelezamento e higiene pessoal que devem incluir, dentre outros aspectos, a execução de programas de qualificação e incentivo à organização político-profissional.

Para os estudantes extensionistas, além da inserção nas práticas de vigilância à saúde por meio das entrevistas e dos testes de triagem, nas ações educativas e de proteção da saúde por meio da imunização, a experiência se mostrou singular como ponto de reflexão do processo saúde-doença, em relação aos riscos dos profissionais que se inserem no setor informal do mercado trabalho.

#### **Agradecimentos**

Ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Regional de Lagarto/SE e à Secretaria Municipal de Saúde de Lagarto pelo apoio técnico. Às empresas que nos doaram os materiais para a realização dos testes de triagem e composição do kit de biossegurança.

#### **Referências**

ALVES, A. S.; SANTANA, T. L. S.; SANTOS, L. A.; OLIVEIRA, F. M. Adesão às medidas de biossegurança relacionadas à hepatite B por manicures/pedicures. In: **Encontro de Iniciação Científica**, 23., 2013, São Cristóvão/SE. **Anais**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, 2013. p. 199. Disponível em: <<http://posgrap-ufs.br/pagina/livros-resumos-dos-encontros-3675.htm>> Acesso fev. 13 2014.

ARAÚJO, T. M. E. **Vacinação infantil**: conhecimentos, atitudes e práticas da população da área norte/centro de Teresina/PI. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem Anna

- Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- ATTILIO, J. S.; RODRIGUES, F. P.; RENOVATO, R. D. *et al.* Cobertura vacinal contra hepatite B entre usuários de drogas ilícitas. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 101-106, 2011.
- BERTONCELLO, K. F. **A cobertura vacinal contra a hepatite B e fatores de risco entre os profissionais da equipe de enfermagem de um hospital em Dourados/MS.** 2009. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Enfermagem), Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul, 2009.
- BICKMAN, L.; ROG, D. J. **Handbook of applied social research methods.** Thousand Oaks: Sage, 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: 30 anos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- BRASIL. Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. **Diário Oficial da União**, n. 12, s. 1, p. 59, 2013. Disponível em: <[http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/resolucoes.htm)> Acesso em: 13 fev. 2013.
- BUT, D. Y. K.; LAI, C. L.; LIM, W. L.; FUNG, J.; WONG, D. K. H.; YUEN, M. F. Twenty-two years follow-up of a prospective randomized trial of hepatitis B vaccines without booster dose in children: Final report. **Vaccine**, v. 26, p. 6587-6591, 2008.
- CARVALHO, A. M. C.; ARAUJO, T. M. E. Factors associated to the vaccination covering in adolescents. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 6, 2010.
- CDC - CENTER FOR INFECTIOUS DISEASES. **Viral Hepatitis.** 2002. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/diseases>>. Acesso em: 17 mar. 2012.
- CHINCHAI, T.; CHIRATHAWORN, C.; PRAIANANTATHAVORN, K. *et al.* Long-Term Humoral and Cellular Immune Response to Hepatitis B Vaccine in High-risk Children 18–20 Years After Neonatal Immunization. **Viral Immunology**, v. 22, n. 2, p. 125-130, 2009.
- DAVIS, J. P. Experience with hepatitis A and B vaccines. **American Journal of Medicine**, v.118, n. 10, p. 16S-20S, 2005.
- DESOMBERE, I.; HANSER, P.; ROSSAU, R. *et al.* Nonresponders to hepatitis B vaccine can present envelope particles to T lymphocytes. **Journal of Immunology**, v. 154, p. 520-529, 1995.
- DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S.; CARVALHO, S. M. D. National immunization program: vaccination, compliance and pharmacovigilance. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 54, suppl. 18, p. S22-27, 2012.
- FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. Prevenção das hepatites através de imunização. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 3, p. S55-66, 2006.
- FIGOREZI, J. M. S.; SANTOS, G. S.; COSTA, D. A. *et al.* Adesão à vacinação contra hepatite B entre profissionais de serviços de saúde: uma proposta para o controle da doença. **Enfermagem Brasil**, v. 8, p. 190-196, 2009.
- GABBUTI, A.; ROMANO, L.; BLANC, P.; MEACCI, F.; AMENDOLA, A.; MELE, A.; ZANETTI, A. R. Long-term immunogenicity of hepatitis B vaccination in a cohort of Italian healthy adolescents. **Vaccine**, v. 25, p. 3129-3132, 2007.
- GOMES, A.; BALLALAI, I.; MOURA, M. M. *et al.* **Atualização em Vacinação Ocupacional.** São Paulo: ANAMT e SBIM, 2007.
- GONÇALES JR, F. L. Hepatite B. Imunodiagnóstico. In: FOCACCIA, R. **Tratado de Hepatites Virais.** São Paulo: Atheneu, 2003, p.167-187.
- HAMMITT, L. L.; HENNESSY, T. W.; FIORE, A. T. *et al.* Hepatitis B immunity in children vaccinated with recombinant hepatitis B vaccine beginning at birth: a follow-up study at 15 years. **Vaccine**, v. 25, p. 6958-6964, 2007.
- HUANG, L. M.; LU, C. Y.; CHEN, D. S. Hepatitis B virus infection, its sequelae, and prevention by vaccination. **Current Opinion in Immunology**, v. 23, 1-7, 2011.
- IOSHIMOTO, L. M.; RISSATO, M. L.; BONILHA, V. S. J.; MIYAKI, C.; RAW, I.; GRANOVSKI, N.; Safety and immunogenicity of hepatitis B vaccine Butang in adults. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 41, n. 3, p. 191-193, 1999.
- KAO, J. H.; CHEN, D. S. Global control of hepatitis B virus infection. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 2, p. 395-403, 2002.
- KIFFER, C. R. V.; VIANA, G. B.; CHEINQUER, H. H. Epidemiologia. In: FOCACCIA, R. **Tratado de hepatites virais.** São Paulo: Atheneu, 2003, p-127-140.
- LEROUX-ROELS, G.; DESOMBERE, I.; COBBAUT, L. *et al.* Hepatitis B vaccine containing surface antigen and selected preS1 and preS2 sequences - Immunogenicity in poor responders to hepatitis B vaccines. **Vaccine**, v. 15, n. 16m p. 1732-1736, 1997.
- LOPES, M. H.; SARTORI, A. M. C. **Imunização em adulto.** Disponível em: <<http://www.infectologia.org.br/noticias?id=646>> Acesso mar. 04 2014.
- MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, S. M. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 333-338, 2003.
- MAST, E. E.; WILLIAMS, I. T.; ALTER, M. J.; Margolis, H. S. Hepatitis B vaccination of adolescent and adult high-risk groups in the United States. **Vaccine**, v. 16, suppl., p. S27-29, 1998.
- MELO, F. C. A.; ISOLANI, A. P. Hepatite B e C: do risco de contaminação por materiais de manicure/pedicure à prevenção. **SaBios - Revista Saúde e Biologia**, v. 6, n. 2, p. 72-78, 2011.
- MELO, F. C. A.; ISOLANI, A. P. Hepatite B e C: do risco de contaminação por materiais de manicure/pedicure à prevenção. **SaBios - Revista Saúde e Biologia**, v. 6, n. 2, p. 72-78, 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa nacional de hepatites virais.** Avaliação da assistência às hepatites virais no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Hepatites Virais.** Brasília: Ministério da Saúde, ano III, n. 1, 2012. Disponível em <[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/51820/boletim\\_epidemiologico\\_hepatites\\_virais\\_2012\\_ve\\_1\\_2026.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/51820/boletim_epidemiologico_hepatites_virais_2012_ve_1_2026.pdf)> Acesso 18 Mar. 2015.
- MIRANDA, L. V. G.; PASSOS, A. D. C.; FIGUEIREDO, J. F. C.; GASPARB, A. M. Marcadores sorológicos de hepatite B em indivíduos submetidos a exames de sangue em unidades de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 286-291, 2000.
- MORAIS, J. C.; LUNA, E. J. A.; GRIMALDI, R. A. Imunogenicidade da vacina brasileira contra hepatite B em

adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p.353-359, 2010.

NI, Y. H.; CHANG, M. H., HUANG, L. M *et al.* Hepatitis B virus infection in children and adolescents in a hyperendemic area: 15 years after mass hepatitis B vaccination. **Annals of Internal Medicine**, v. 135, p. 796-800, 2001.

OLIVEIRA, V. C.; GUIMARÃES, E. A. D. A.; SOUZA, D. A. S.; RICARDO, R. A. Situação vacinal e sorológica para hepatite B em profissional da estratégia saúde da família. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 12, n. esp, p. 960-965, 2011.

OPAS - ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. **Simpósio Internacional sobre inmunización contra El sarampión**. Washington, D.C.: Organizacion Panamericana de la Salud, Publicación científica n. 477, 1985.

POOROLAJALA, J.; MAHMOODIA, M.; MAJZADEHA, R.; NASSERI-MOGHADDAM, S.; HAGHDOOST, A.; FOTOUHI, A. Long-term protection provided by hepatitis B vaccine and need for booster dose: A meta-analysis. **Vaccine**, v. 28, p. 623-633, 2010.

QUAGLIO, G.; LUGOBONI, F.; MEZZELANI, P.; DES JARLAIS, D. C.; LECHI, A. Hepatitis vaccination among drug users. **Vaccine**, v. 24, n. 15, p. 2702-2709, 2006.

QUEIROZ, L. L. C.; MONTEIRO, S. G.; MOCHEL, E. G. *et al.* Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida nas capitais do nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, 2013.

RESTI, M.; AZZARI, C.; MANNELLI, F.; ROSSI, M. E.; LIONETTI, P.; VIERUCCI, A. Ten-year follow-up study of neonatal hepatitis B immunization: are booster injections indicated? **Vaccine**, v. 15, n. 12-13, p. 1338-1340, 1997.

RICH, J. D.; ANDERSON, B. J.; SCHWARTZAPFEL, B.; STEIN, M. D. Sexual risk for hepatitis B virus infection among hepatitis C virusnegative heroin and cocaine users. **Epidemiology and Infection**, v. 134, n. 3, p. 478-484, 2006.

SÃO PAULO - Secretaria de Saúde. **Informe técnico**. Disponível em: <<http://www.cve.saude.sp.gov.br>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

SOUZA, A. C. S. ALVES, S. B.; SANTOS, S. L. V.; TIPPLE, A. F. V.; BARRETO, R. A. D. S. S. Adesão à vacina contra hepatite B entre os recém-formados da área da saúde do Município de Goiânia. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 7, n. 3, p. 363-369, 2008.

TOLEDO, A. D; OLIVEIRA, A. C. Situação vacinal e sorológica para hepatite B entre trabalhadores de uma unidade de emergência. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 16, p. 95-100, 2008.

TRIVELLO, R.; CHIARAMONTE, M.; NGATCHU, T. *et al.* Persistence of anti-HBs antibodies in health care personnel vaccinated with plasma-derived hepatitis B vaccine and response to recombinant DNA HB booster vaccine. **Vaccine**, v. 13, n. 2, p. 139-141, 1995.

\*\*\*

---

Como citar este artigo:

OLIVEIRA, F. M.; ALVES, A. S.; SANTOS, L. A.; SANTANA, T. L. S.; SILVA, G. M. Projeto de Extensão “Faça as mãos, faça os pés: embeleze com segurança.” **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 5, n. 2, p. 61-68, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/1935/pdf>>