



## RAIVA: PERFIL DE IMUNIZAÇÃO DE ESTUDANTES E PROFESSORES DE MEDICINA VETERINÁRIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA DE BOM DESPACHO – RELATO DE PESQUISA

Luís Felipe Silva Mesquita<sup>1\*</sup>, Ana Clara Cordeiro de Paula<sup>2</sup>, Nathallie Mary Caroline Domingos<sup>3</sup> e Lucas Milagres Nogueira<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: luiseestudantevet@gmail.com

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil

<sup>3</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil

<sup>4</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

A raiva é uma zoonose causada por um vírus do gênero *Lyssavirus* pertencente à família *Rhabdoviridae*, ela afeta o sistema nervoso central de mamíferos, incluindo seres humanos, sendo transmitida principalmente por meio da mordedura de animais infectados, como cães, gatos, e animais silvestres, destacando-se os morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*)<sup>1</sup>. A doença é considerada uma das mais importantes zoonoses devido ao prognóstico fatal em quase 100% dos casos e aos elevados custos associados a profilaxia e ao tratamento<sup>1,2</sup>. Nos últimos anos o Brasil tem registrado uma redução significativa nos casos de raiva transmitida por cães e gatos, devido as campanhas anuais de vacinação, associadas as outras medidas de controle como a profilaxia antirrábica humana, nos casos de exposição de risco, esse resultado deve-se ao Programa Nacional de Profilaxia da Raiva (PNPR) iniciado em 1973 com ações focadas na profilaxia antirrábica humana, vacinação de cães e gatos, diagnóstico e vigilância em educação<sup>2</sup>. Os últimos casos de raiva humana transmitida por cães ocorreram em 2013 no estado do Maranhão, e em 2015 no Mato Grosso do Sul<sup>3</sup>. Embora haja uma redução drástica nos casos de transmissão por cães e gatos o Brasil enfrenta novos desafios, com o aumento de casos de raiva humana causados por variantes do vírus rábico em animais silvestres, especialmente morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*), sendo esse a principal fonte de infecção da raiva em humanos no país<sup>1,3</sup>.

Entre os anos de 2015 e 2024, foram registrados 24 casos de raiva humana no Brasil, todos causados pela variante 3 do morcego hematófago (*Desmodus rotundus*)<sup>3</sup>. Nesse contexto, os profissionais da medicina veterinária estão expostos a um risco significativamente maior de contrair agentes zoonóticos, como o vírus da raiva, em comparação com a população em geral<sup>4</sup>. Esse risco decorre do contato frequente com animais potencialmente infectados e da crescente incursão em ambientes selvagens, o que amplia a interação com animais silvestres. Diante disso, a profilaxia pré-exposição é fortemente recomendada para esses profissionais, assim como para estudantes de medicina veterinária e áreas correlatas, com o intuito de reduzir os impactos de uma eventual exposição ao vírus<sup>1,5,6</sup>. Além disso, a profilaxia pré-exposição simplifica a terapia pós-exposição, eliminando a necessidade de imunização passiva, reduzindo o número de doses da vacina e acelerando a resposta imunológica secundária quando iniciada a profilaxia pós-exposição<sup>1</sup>. Um aspecto fundamental além do esquema vacinal correto é a realização do controle sorológico com a dosagem de anticorpos para saber se estão protegidos ou necessitam de reforço vacinal<sup>1</sup>.

Perante o exposto, o objetivo dessa pesquisa foi analisar o perfil de imunização contra a raiva entre alunos e professores do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNA de Bom Despacho, com foco na profilaxia pré-exposição e controle sorológico. A importância desse estudo se fundamenta no fato de a Instituição de Ensino Superior que se localiza na zona rural, e que recebe alunos de várias regiões, incluir esses alunos de medicina veterinária em um grupo de risco suscetível à contaminação, bem como os professores que já exercem a prática clínica. Considerando que os alunos mantêm contato frequente com animais desde os primeiros períodos do curso, em virtude de sua inserção em ambientes hospitalares, participação em práticas de campo e desenvolvimento de estágios ao longo da formação acadêmica, tanto no ambiente institucional – como no Centro Médico Veterinário de Animais de Companhia, na Clínica de Grandes Animais e na Fazenda Experimental, que oferecem projetos de extensão e estágios – quanto em locais externos. Para isso, foram aplicados questionários via *Google Forms*, com o intuito de compreender o nível de cobertura vacinal, os fatores associados a falta de imunização, bem como a conscientização sobre a importância da imunização entre os participantes de forma a identificar lacunas no processo de vacinação e promover estratégias de educação em saúde voltadas à prevenção dessa importante zoonose.

### METODOLOGIA

Este estudo, de caráter transversal, utilizou questionários online como instrumento de coleta de dados, aplicados via *Google Forms*, sob o título "Pesquisa de Perfil de Imunização: Estudantes e Professores de Medicina Veterinária do Centro Universitário UNA de Bom Despacho". O questionário incluía uma seção para contextualização, justificativa e objetivo da pesquisa, além de três observações importantes: (1) o formulário deveria ser preenchido exclusivamente por alunos e professores do curso de Medicina Veterinária da instituição mencionada; (2) os dados fornecidos deveriam ser preenchidos de maneira verdadeira e precisa para garantir a confiabilidade das informações e análise correta dos resultados; e (3) todos os dados fornecidos seriam mantidos de forma anônima, sem a divulgação de nomes, com o objetivo exclusivo de análise dos dados coletados.

O formulário continha 23 perguntas, distribuídas em 11 seções, das quais 7 foram excluídas por não serem relevantes para o foco da pesquisa. As quatro seções relevantes abordaram: (1) dados demográficos dos alunos e professores, (2) histórico de vacinação, (3) conhecimentos e atitudes sobre a raiva e sua profilaxia, e (4) acesso a informações sobre a vacinação. Além disso, no formulário foi solicitado o consentimento para a utilização anônima dos dados para fins de estudo e análise.

O formulário esteve disponível por nove dias e foi direcionado exclusivamente a alunos e professores do curso de Medicina Veterinária. O link para o questionário foi amplamente divulgado através de grupo fechado de *WhatsApp*, coordenados por docentes e pela coordenação do curso. A participação foi restrita a alunos e professores verificados pela coordenação de curso, que informou a existência de 420 alunos matriculados no curso durante o período da pesquisa, porém, apenas 129 alunos participaram, enquanto os demais demonstraram falta de interesse.

Os gráficos e percentuais referentes às respostas foram gerados automaticamente pelo *Google Forms*, com exceção das perguntas relacionadas às variáveis "Cidade em que reside", "Área do estágio" e "Área de atuação", cujos percentuais foram calculados manualmente no Excel. A metodologia foi estruturada para garantir a coleta de dados quantitativos e qualitativos, possibilitando uma análise detalhada do perfil vacinal da população estudada, bem como a identificação de lacunas no processo de vacinação.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo oferecem informações relevantes sobre o perfil de imunização, o controle sorológico e o nível de conhecimento sobre profilaxia pré-exposição entre alunos e professores do curso de medicina veterinária do Centro Universitário UNA de Bom Despacho, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Porcentagem de Respostas de Acordo com algumas das Perguntas Realizadas no Formulário (Fonte Autoral).

Seções	Perguntas	Respostas	Percentuais (%)
Dados demográficos	Qual é o seu papel na Instituição de Ensino?	Alunos	93,5
		Professores	6,5
Histórico de vacinação	Você já recebeu a vacina contra a raiva?	Sim	34,8
		Não	65,2
		Você recebeu todas as doses recomendadas da vacina?	Sim
Não	8,3		
Não sei	20,8		



## XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

Você realizou o controle sorológico para verificar a titulação de anticorpos?	Sim	14,6
	Não	83,3
Motivo para não ter se vacinado?	Local de vacinação se recusou a vacinar	25,6
	Indisponibilidade da vacina.	18,9
Distribuição por Município	Bom Despacho (recusa de vacinação)	14,4
	Outros Municípios (recusa de vacinação)	11,2
<b>Conhecimentos e atitudes</b>	Sabia que a vacina é recomendada para pessoas em risco permanente de exposição ao vírus da raiva?	Sim 92,8
	Entende o que é profilaxia pré-exposição e o esquema de vacinação?	Sim 80,4
	Acha que o curso de medicina veterinária aborda adequadamente a prevenção e o tratamento da raiva?	Sim 65,2 Não 34,8

Em relação ao histórico de vacinação, 34,8% dos participantes afirmaram ter recebido a vacina contra a raiva, sendo 6,5% professores, o que indica uma cobertura vacinal preocupantemente baixa. Ademais, 20,8% dos respondentes não souberam informar se haviam recebido todas as doses recomendadas, enquanto 8,3% confirmaram não ter completado o esquema vacinal. Entre os vacinados, apenas 14,6% realizaram o controle sorológico, que, segundo as Normas Técnicas de Profilaxia da Raiva Humana, deve ser efetuado após a terceira dose, no 14º dia, para verificar a titulação de anticorpos<sup>1</sup>. Um título considerado insatisfatório (inferior a 0,5 UI/mL) requer a administração de uma dose de reforço acompanhada de nova avaliação sorológica<sup>1</sup>. Dessa forma, esses achados levantam preocupações, pois um esquema vacinal incompleto pode comprometer a eficácia da imunização, destacando a importância do controle sorológico para assegurar que os indivíduos estejam adequadamente protegidos ou, caso contrário, necessitem de reforço vacinal.

Adicionalmente, o estudo revelou que 65,2% dos respondentes não foram vacinados contra a raiva. Desses, 38,3% realizam estágios em diversas áreas, o que indica que mais de 50% dos estudantes possuem contato frequente com animais, colocando-os em risco de exposição e tornando-os aptos para a profilaxia pré-exposição. Entre a população não vacinada, 25,6% relataram que o local de vacinação se recusou a vaciná-los, enquanto 18,9% mencionaram a indisponibilidade da vacina no local. Dentre os 25,6% que enfrentaram a recusa do serviço de vacinação, 14,4% residem no município de Bom Despacho, e 11,2% estão distribuídos em outros municípios, como Abaeté, Divinópolis, Lagoa da Prata, Luz, Moema, Morada Nova de Minas, Nova Serrana, Papagaios, Pará de Minas e Pompéu.

Esses resultados são preocupantes considerando que o Ministério da Saúde recomenda a profilaxia pré-exposição para indivíduos com risco permanente de exposição ao vírus da raiva em atividades ocupacionais, como médicos veterinários, estudantes de medicina veterinária e áreas correlatas<sup>1,5,8</sup>. A profilaxia pré-exposição oferece vantagens significativas, como a simplificação da terapia pós-exposição, eliminando a necessidade de imunização passiva, a redução do número de doses da vacina e o desencadeamento de uma resposta imune secundária mais rápida quando a profilaxia pós-exposição é necessária<sup>1</sup>. No entanto, apesar dessas indicações e benefícios, a vacinação não está sendo realizada entre o grupo de pessoas com risco de exposição permanente.

Por outro lado, os resultados relacionados ao conhecimento sobre a vacina foram mais encorajadores. A maioria dos participantes (92,8%) reconhece que a vacina é recomendada para pessoas com risco de exposição ao vírus, e 80,4% demonstram compreensão sobre a profilaxia pré-exposição e sua importância. No entanto, apenas 65,2% dos participantes afirmaram que o curso aborda de maneira adequada a prevenção e tratamento da raiva. Isso, sugere que, embora o nível de conhecimento sobre a doença seja elevado, há margem para aprimorar a abordagem pedagógica, de modo a garantir que todos os alunos estejam plenamente cientes das medidas preventivas e da importância da vacinação.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de criação de políticas públicas nacionais ou estaduais voltadas para os indivíduos com risco permanente de exposição ao vírus da raiva em atividades ocupacionais, como médicos veterinários, estudantes de medicina veterinária e áreas correlatas. Uma vez que há dificuldade na realização da imunização principalmente devido a recusa ou falta de disponibilidade de vacinas. Além disso, é essencial promover campanhas de conscientização e educação continuada para reforçar a importância do controle sorológico e da vacinação completa, visando assegurar a proteção eficaz dos profissionais e futuros profissionais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Normas técnicas de profilaxia da raiva humana**. Brasília, DF, 2014.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Situação de raiva no Brasil e recomendações quanto ao uso de imunobiológicos**. Boletim Epidemiológico, v. 50, n. 35 de novembro de 2019.
3. Ministério da Saúde. **Raiva Humana**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-aaz/r/raiva/raiva-humana>. Acesso em: 27 de setembro de 2024.
4. SÁNCHEZ, A. *et al.* **Zoonosis y salud laboral en la profesión veterinaria**. Rev. Esp. Salud Pública, v. 92, p. 1-8, 2018.
5. Conselho Regional de Medicina Veterinária/SP. **Médicos-veterinários e zootecnistas devem ficar atentos à importância da profilaxia pré-exposição contra a raiva: Profissionais e estudantes das duas áreas fazem parte do grupo de pessoas com risco de exposição permanente ao vírus da doença, que é fatal**. 2023. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcjgclcfndmkaj/https://butantan.gov.br/assets/arquivos/soros-e-vacinas/Vacina%20raiva\\_bula\\_1660766616309.pdf](https://crmvsp.gov.br/medicos-veterinarios-e-zootecnistas-devem-ficar-atentos-a-importancia-da-profilaxia-pre-exposicao-contra-a-raiva/#:~:text= Acesso em: 27 de setembro de 2024.</a></li><li>6. INSTITUTO BUTANTAN. <b>Vacina raiva (inativada), Pó liofilizado injetável e diluente para suspensão injetável, 2,5UI</b>. Disponível em: <a href=). Acesso em: 27 de setembro de 2024.
7. VARGAS, A. *et al.* **Raiva humana no Brasil: estudo descritivo, 2000-2017**. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, v. 28, n. 2, 2019.
8. LABOISSIÈRE, P. **Esquema antirrábico exige uso consciente de imunobiológicos**: Alerta é da Sociedade Brasileira de Imunizações. Agência Brasil, Recife, 20 de setembro de 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-09/esquema-antirrabico-exige-uso-consciente-de-imunobiologicos>. Acesso em: 27 de setembro de 2024.

### APOIO:

Liga Interdisciplinar de Pequenos Animais - UNA

