

Patas, Perspetivas e Práticas: Análise do Ensino da Medicina Veterinária Baseada na Evidência em Portugal

Daniel Costa¹, Isilda Rodrigues², Nuno Franco³, George Stilwell^{4,5}, Manuel Magalhães Sant'Ana^{4,5}

¹Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal
dfcosta@fpce.up.pt

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto, Portugal

⁴CIISA – Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Portugal

⁵Laboratório Associado para Ciência Animal e Veterinária (AL4Animals)

Resumo. A Medicina Veterinária Baseada em Evidência (MVBE) recorre à melhor evidência científica disponível para a tomada de decisões clínicas. No entanto, o ensino dos seus princípios e métodos tem recebido pouca atenção na educação médica veterinária, em particular em Portugal. Este estudo integra uma investigação mais ampla, realizada no âmbito do projeto de investigação “EVIEDVET – Promoção do ensino e formação em Medicina Veterinária baseada na evidência”. Pretendemos, com este estudo, analisar o estado do ensino da MVBE no contexto do ensino superior português, abordando também a eventual emergência de práticas não-científicas, comumente designadas por terapias não convencionais (TNC). Para esse efeito, recorremos a uma metodologia mista, realizando entrevistas semiestruturadas a 20 docentes do ensino superior, seis grupos focais que envolveram 51 estudantes, bem como questionários aplicados a 199 médicos veterinários diretores clínicos. Adicionalmente, seis planos de estudos aprovados em 2016 foram alvo de análise documental e de conteúdo. Os resultados deste estudo revelam fragilidades no ensino-aprendizagem da MVBE que se reflectem em lacunas importantes na formação dos estudantes e competências dos médicos veterinários. Aponta-se para a necessidade de uma reforma educativa substancial no campo da Medicina Veterinária em Portugal, com vista a desenvolver competências de pensamento crítico e científico, bem como a um enquadramento rigoroso das TNC no seu contexto conceptual e empírico, de forma a assegurar que os futuros médicos veterinários estejam preparados para enfrentar os desafios da prática clínica com uma robusta base de evidência científica.

Palavras-Chave. Ensino-aprendizagem; Ensino Superior; Medicina Veterinária Baseada na Evidência; Prática clínica veterinária; Terapias Não-convenionais

Introdução

A profissão de médico veterinário tem uma importância crucial nas sociedades contemporâneas não apenas para a saúde animal, mas também para a saúde pública e bem-estar social. A saúde animal é cada vez mais abordada do ponto de vista de Uma Só Saúde (*One Health*) que reconhece a sua interligação com a saúde humana e o meio ambiente. Este desígnio, no entanto, só pode ser alcançado se a prática veterinária for assente em evidências científicas robustas.

A medicina baseada em evidência tem sido descrita como a “integração da melhor evidência de investigação com a experiência clínica e os valores e circunstâncias únicos

dos pacientes” (Straus et al., 2018: 1), conceito que só nas últimas duas décadas tem vindo a ser aplicado à medicina veterinária (Cockcroft & Holmes, 2003; Vandeweerd et al., 2012). A Medicina Veterinária Baseada em Evidência (MVBE) é, portanto, uma abordagem que pugna pelo recurso à melhor evidência científica disponível para a tomada de decisões clínicas concretas.

A literatura sugere que a MVBE não apenas promove uma aprendizagem mais rigorosa e crítica da Medicina Veterinária, como contribui para melhores resultados clínicos (Gibbons et al., 2021). No entanto, o ensino dos seus princípios e métodos tem recebido pouca atenção na educação médica veterinária (Shurtz et al., 2017), não existindo um currículo universalmente aceite para a MVBE, apesar de algumas iniciativas notórias neste campo (RCVS Knowledge, 2020).

O ensino da MVBE ainda enfrenta desafios significativos, especialmente em países como Portugal, onde a integração de conceitos de rigor científico nos currículos de medicina veterinária é ainda insuficiente (Magalhães-Sant’Ana et al., 2023). Esta realidade contrasta com o ensino das Terapias Não Convencionais (TNC), vulgarmente chamadas de medicinas alternativas ou complementares, que, pese embora a sua falta de fundamentação científica (Domingues et al., 2022), podem ser encontradas em alguns currículos universitários de Medicina Veterinária (Magalhães-Sant’Ana et al., 2023; Memon et al., 2021).

Sumarizando os principais resultados do projeto de investigação “Promoção do ensino e formação em Medicina Veterinária baseada na evidência” (EVIEDVET – PTDC/CED-EDG/0187/2020), a presente investigação analisa o estado da educação em MVBE no ensino superior português, aferindo também a prevalência de práticas não-científicas comumente designadas por Terapias Não Convencionais (TNC).

Metodologia

O projeto de investigação EVIEDVET adotou uma abordagem metodológica mista, recorrendo a métodos qualitativos e quantitativos, envolvendo sequencialmente uma análise curricular, entrevistas semiestruturadas a docentes, grupos focais a estudantes e um questionário online a diretores clínicos (Figura 1). Todas as metodologias obtiveram um parecer ético favorável por parte dos parceiros institucionais¹. Todos os materiais foram analisados por peritos externos à equipa de investigação, tendo as sugestões de alteração sido incorporadas antes da sua aplicação. Todos os participantes foram informados dos objetivos, métodos, riscos e benefícios antes da recolha de dados e foi solicitado o seu consentimento, por escrito.

¹O projeto EVIEDVET foi aprovado pela Comissão de Ética para a Investigação e Ensino da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa (Ref. 029/2020), tendo as entrevistas e grupos focais tido parecer favorável da Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (Ref. 2022/08-02b).

PROJECTO EVIEDVET



Figura 1. Fluxograma do Projecto Eviedvet, com a sequência de abordagens metodológicas, a sua calendarização e a pergunta de investigação principal que procuram responder relativamente ao ensino-aprendizagem da Medicina Veterinária Baseada na Evidência (MVBE) e das Terapias Não-Convencionais (TNC).

O primeiro estudo, a análise curricular, decorreu entre 2021 e 2022, tendo sido recolhidos e analisados os guiões de autoavaliação, e respetivos *curricula* no domínio público, dos seis cursos de mestrado integrado em medicina veterinária acreditados em 2016 – à data, a última disponível – pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) (Tabela 1). A análise de conteúdo dos *curricula* baseou-se numa pesquisa por palavras-chave, em português e inglês, relacionadas com a MVBE e as TNC, daí se extraindo frequências e categorias semânticas (para uma explanação metodológica abrangente, cf. Magalhães-Sant'Ana et.al., 2023).

Tabela 1. Instituições de ensino superior de medicina veterinária em Portugal aprovadas pela agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior em 2016.

Instituição de ensino	Acrónimo	Fundação	Tipo	Localização
Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa	FMV-UL	1830	Pública	Lisboa
Universidade de Trás-os-Montes-e-Alto Douro	UTAD	1987	Pública	Vila Real
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto	ICBAS-UP	1994	Pública	Porto
Escola de Ciências e Tecnologias da Universidade de Évora	ECT-UE	1996	Pública	Évora
Escola Universitária Vasco da Gama	EUVG	2000	Privada	Coimbra
Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias	FMV-ULHT	2004	Privada	Lisboa

De carácter qualitativo, e tendo decorrido entre 2022 e 2023, o segundo estudo consistiu na condução de vinte entrevistas semiestruturadas a docentes (11 do sexo feminino, 9 do sexo masculino, com uma média de idades de 52 anos), que se encontravam a lecionar durante o ano letivo de 2021/2022 em cada um dos seis cursos de Medicina Veterinária acreditados pela A3ES. Devido ao tamanho da população e aos interesses de investigação, foi utilizado um processo de amostragem intencional e estratificado, cujos critérios de seleção incluíam o ensino de TNC, MVBE ou disciplinas relacionadas, bem como a paridade de género e a diversidade etária. Foi preparado um guião abordando a estrutura e currículo do curso, objetivos e métodos pedagógicos, desafios enfrentados pelos profissionais e tendências discursivas em relação às TNC na medicina veterinária. Duas entrevistas foram conduzidas remotamente por videoconferência, enquanto as restantes 18 foram realizadas presencialmente.

Também eminentemente qualitativo, o terceiro estudo desenvolvido assumiu a forma de seis grupos focais com estudantes (média de 8 por grupo focal, num total de 51 estudantes), conduzidos nas instalações de cada uma das faculdades de Medicina Veterinária acreditadas pela A3ES, ao longo de 2023. O processo de amostragem foi intencional e estratificado, atendendo sobretudo à paridade de género e à diversidade de anos de frequência no curso, a partir do terceiro ano. O guião da sessão foi construído por forma a eliciar reflexões estruturadas acerca das suas experiências de ensino-aprendizagem da MVBE e das TNC.

Um quarto estudo consistiu na realização de um questionário online dirigido a médicos veterinários diretores clínicos, que complementou a recolha de dados com uma dimensão quantitativa. O questionário foi enviado a 28/02/2024 através da plataforma EU Survey a uma base de dados de 983 Centros de Atendimento Médico-Veterinários (CAMV, i.e. consultórios, clínicas e hospitais) dos quais foram identificados os dados de contacto dos respetivos diretores clínicos. O questionário foi também divulgado num grupo de Facebook restrito a médicos veterinários com carteira profissional válida em Portugal. A amostra recolhida ($N=199$) é representativa da população veterinária em Portugal em termos de género (67% do sexo feminino), instituição de graduação (97% graduou-se numa das 6 faculdades analisadas) e dispersão geográfica dos CAMV.

O presente artigo procede a uma triangulação dos dados qualitativos e quantitativos recolhidos pelos métodos atrás descritos, de forma a integrá-los num quadro interpretativo global de resultados (Creswell, 2009).

Resultados

A Integração da MVBE no Ensino de Medicina Veterinária: Perspetivas e Lacunas

A análise curricular atesta que, de uma forma transversal, a compreensão do que constitui evidência científica ocupa um papel secundário nos *curricula* de medicina veterinária. Conceitos chave como “risco de viés”, “efeito placebo” ou “pirâmide de evidência” estão praticamente ausentes dos programas obrigatórios e a pesquisa da literatura é abordada a partir de um ponto de vista narrativo, em vez de sistemático. Apenas quatro unidades curriculares, em quatro faculdades diferentes, lidam especificamente com conceitos de MVBE, sendo que três delas (das quais duas são

opcionais) abordam competências e técnicas básicas de investigação científica e não tanto a análise crítica da evidência científica (Magalhães-Sant'Ana et al., 2023).

A montante, sobressai uma representação dos cursos de Medicina Veterinária como sendo “*mais virado[s] para a resolução prática dos problemas, do que para essa análise mais científica (E14)*”. Assim, estudantes e docentes tendem a sobreestimar a eficácia do “olho clínico (A_4_2)”, revelando possuir, de uma forma genérica, um conceito empírico da evidência:

“Se um medicamento, de forma empírica, funciona em determinadas situações, pergunta-se: ‘porque é que eu tenho um interesse total em conhecer a evidência científica e a justificação científica, se eu sei que ele funciona em termos empíricos?’ No fundo, foi assim que começaram a maior parte das coisas. A seu tempo, a Ciência arranjará maneiras de [o] justificar. (E3)”

Estas representações terão, a jusante, consequências para o desempenho da profissão médico-veterinária tais como o facto de haver “*muito poucos estudos de meta-análise, porque dá muito trabalho a fazer (E5)*”. Em concordância, dados obtidos a partir do questionário a diretores clínicos confirmam que, a par com limitações de tempo ou recursos, a escassez de produção científica de qualidade (i.e.: patamares mais altos na hierarquia da evidência) é indicada como uma das principais barreiras à aplicação da evidência, no contexto clínico.

Na vertente educativa, e com a análise curricular a confirmar que termos como “Cochrane” e “Meta-análise” estão totalmente ausentes dos conteúdos programáticos, e outros como “Revisão sistemática (de literatura)” ou “Validade metodológica” têm uma cobertura espúria, é sem surpresa que as descrições narrativas de literatura – essencialmente primária, e sobretudo estudos de caso – dominem as abordagens pedagógicas, na medida em que aquilo que é apresentado aos alunos “é para interpretar mesmo o conteúdo (...) [e] não existe uma prática de análise de um artigo (E2)”.

O reverso da medalha, para os estudantes, consiste numa dificuldade generalizada, salvo algumas exceções, para identificar e mobilizar diferentes tipos de evidência.

“E: vocês sabem que artigo é que é de revisão sistemática, de estudo caso controlo?

A_3_1: Não.

A_4_3: Se tiver lá escrito percebe-se, mais ou menos o que é, não é? Às vezes percebe-se que é um relato de um caso, às vezes percebe-se que é uma revisão sistemática (...) não sei o que um estudo de coorte.

A_4_1: Revisão sistemática é peer review, certo?”

Ou sequer para reconhecer a hierarquização da evidência em formatos comuns como a pirâmide:

“E: E tu ___, estavas um bocadinho à nora com o conceito da pirâmide?

F_4_1: Pois, porque é assim (...) A minha questão é só: a pirâmide é sobre a quantidade de informação ou sobre a validade, ou a veracidade dessa informação?”

As dificuldades dos alunos em identificar e mobilizar os diferentes tipos de evidência científica têm vindo a ser colmatadas *ad hoc*, nomeadamente através de um complemento das unidades curriculares (UCs) que cobrem a recolha de dados e respetiva análise mediante métodos estatísticos. Este tipo de UCs são tipicamente leccionadas nos primeiros semestres do curso, porém, e segundo um depoimento, “*ninguém gosta de [as] fazer, somos todos forçados a fazer, ninguém tem interesse e ninguém vê utilidade no momento (A_4_2)*”. Portanto, uma solução frequente passa por um reatamento em semestres finais, mais próximos da realização das dissertações de mestrado. O seguinte excerto é disso ilustrativo:

“Foi sentido que esse tipo de conhecimento [científico], sendo transmitido no 1.º ano... à medida que os estudantes vão progredindo é natural que, enfim, se percam um bocadinho na espuma do tempo. (...) Mas achamos por bem fazer um refresh e por isso foi criado uma nova unidade de curricular específica para o estágio, que tem a ver precisamente com a profissão médico veterinária por um lado, e por outro também com o conhecimento científico (E15)”.

A somar-se a esta abordagem, de certa forma superficial e com uma tendência de excessivo espaçamento temporal, é possível afirmar-se que os momentos pedagógicos dedicados à pesquisa e avaliação crítica (da qualidade) da evidência científica são escassos, limitados no tempo, informais no trato e, frequentemente, dependentes de iniciativas “*avulso (...) sem que haja uma estratégia (E16)*” por parte dos docentes.

No que diz respeito à pesquisa por conhecimento científico atual e relevante, vários alunos revelaram, em sede de grupo focal, saber efetuar pesquisas em plataformas específicas (e.g.: Veterinary Information Network – VIN) e inespecíficas (e.g.: B-On, Google Scholar). Contudo, há docentes que admitem que esses mesmos alunos:

“Praticamente não têm formação a esse nível... são capazes de ter uma cadeira em que fazem um trabalho e já ouviram falar no PUBMED, mas, na prática, raramente alguém já foi ao PUBMED (...), não sabem ir buscar artigos, não sabem ver se os jornais são mais fidedignos ou não. De facto, é uma parte que não estão treinados como deviam (E6)”.

Por outro lado, os dados do questionário atestam que 22% dos diretores clínicos utilizam o PubMed/Medline pelo menos uma vez por semana, que a opinião direta de colegas é mais utilizada do que websites e plataformas profissionais, ou ainda que os livros de texto, manuais técnicos e formulários continuam a ser a principal fonte de informação, sendo que os motores de busca genéricos são a principal ferramenta eletrónica de pesquisa. Somando-se às dificuldades que os profissionais aparentemente revelam em “*procurar a informação em locais fidedignos. Isso assiste-se. Não sei explicar (...) ficam-se pela rama. (E2)*”, ou ainda os hábitos de clínicos “*mais velhos que (...) cada vez faz[em] anamnese[s] mais curta[s] (E6)*”, desenha-se no horizonte um cenário que o sistema educativo tenderá a reproduzir, se mudanças significativas não se forem verificando.

De resto, as dificuldades relativas à disponibilidade e mobilização de literatura secundária como sínteses de evidência, por parte quer de estudantes, quer de profissionais, revelam-se similarmente nas lacunas verificadas ao nível da análise crítica da evidência científica. Neste particular, e uma vez mais, as abordagens pedagógicas

dependem da iniciativa de alguns docentes. Releva-se, por vezes, uma atitude geral de que o pensamento crítico se encontra quase impregnado no tecido do curso, sendo “abordada praticamente em todas as [UCs], ou seja, não existe uma disciplina apenas para esse efeito (E17)”, ainda que não tenha sido evidenciada nenhuma política esse sentido, tácita ou explícita, em nenhum dos cursos analisados. Tal tem como consequência uma incapacidade que os estudantes inquiridos revelam em analisar criticamente um estudo científico. Em especial as secções metodológicas, que alguns docentes defendem que deveriam “ser lidos como uma bula médica (E7)”, mas que muitos estudantes fazem como um seu colega explicou: “Eu olho, passo essa parte à frente e vejo os resultados (D_4_2)”, apesar de ser o que determina se os ditos resultados são fidedignos.

Em termos pedagógicos, os artigos científicos são geralmente dispensados como exemplo da evidência mais fidedigna e/ou atual, sendo que apenas um dos docentes entrevistados declarava trabalhar com os seus estudantes a análise crítica dos erros metodológicos de certos artigos. Toda a literatura científica é assim interpretada como evidência confiável sobre um determinado tema, assumindo os estudantes, naturalmente, que se “ele [nldr. o artigo científico] está publicado, já deve ter passado por determinados testes e (...) olho para ele e confio no que está lá escrito (D_3_2)”.

No seguimento da análise curricular, que revelou a ausência do termo “Placebo (efeito)” e a presença, em apenas dois curricula, do termo “Viés (cognitivo)”, estes conceitos não são claros para a maioria dos estudantes. Quanto ao efeito placebo, a maioria detém uma representação do senso comum, gerada pelas experiências fora do curso. Quanto ao segundo termo, e na medida em que, de uma forma geral, “os vieses são discutidos com eles [nldr. os estudantes] mais em termos de tomada de decisão e raciocínio que esteve para trás, com base nos casos clínicos que discutem, mas nos artigos não (E12)”, muitos estudantes pensam que um viés é “de certa forma um mito, não é? (D_4_1)”.

Por fim, releva-se ainda o surgimento, em sede de entrevistas a docentes e grupos focais a estudantes, das competências transversais (e.g. pensamento crítico, comunicação interpessoal) como tendo um papel central na concepção moderna do médico veterinário, mas sem tradução concreta nos respectivos cursos e percursos académicos. Do “pensamento crítico [que] é das principais características que [o clínico] vai ter de ter (...) porque o médico veterinário vai muito para além da competência técnica (E5)”, até às “competências de comunicação, que é uma parte do ensino que deveria estar muito mais trabalhada (...) para os profissionais que seguem clínica e não só (E6)”, há mesmo instâncias em que “todas essas abordagens foram propostas para a criação de novas unidades curriculares (E17)”.

Sendo esperadas melhorias a este nível, capazes de garantir “uma boa capacidade de inter-relacionamento, não só com os colegas, mas também com os clientes, porque é com eles que trabalhamos todos os dias (E19)”, torna-se possível dar uma resposta cada vez mais credível aos vários anseios manifestados pelos estudantes de medicina veterinária:

“Eu acho que nós, ao longo da nossa vida e com as atividades que fazemos, aprendemos, devemos aprender a saber estar e a saber comunicar em situações normais do dia-a-dia. Mas eu acho que é responsabilidade da nossa faculdade de nos ensinar a comunicar com

donos e com pessoas que não têm a mesmo grau de formação que nós. Não é fácil... A_5_2".

"E acho que nos falta muitas ferramentas de psicologia, no curso, que é percebermos como é que vamos lidar com estas pessoas, e com nós próprios. Por causa destes fatores, todos nós podemos estar a eutanasiar agora um animal, e a seguir termos a primeira vacinação de um cachorro. Como é que eu vou gerir isto na minha vida? C_4_2".

A Emergência das Terapias Não Convencionais, no Ensino da Medicina Veterinária

O cenário anteriormente apresentado é congruente com a crescente presença de TNC nos currículos nacionais – mais especificamente em três dos seis currículos acreditados em 2016 pela A3ES – onde terapias como acupuntura, fitoterapia, homeopatia e medicina tradicional chinesa são ensinadas em unidades curriculares opcionais, sobretudo em aulas expositivas e práticas teóricas, como sendo não apenas complementares, mas também alternativas válidas às terapias convencionais, face a casos clínicos utilizados como evidência de efeito. No âmbito destas experiências, alguns estudantes passam a acreditar que as TNC "realmente funcionam (E_4_2)", acrescentando:

Realmente é extraordinário quando vemos um animal que entra na sessão da acupuntura ao colo dos donos, porque não se consegue sustar em pé e não consegue andar, e sai de lá a saltar. É fantástico quando se vê um animal que está visivelmente com dor e mal se colocam as agulhas o animal adormece no sofá (E_4_2)".

Vários docentes manifestaram recetividade às TNC "desde que tenham evidência científica (E6)" e alguns admitem a sua utilização em condições particulares (e.g.: situações-limite) e desde que aplicadas por membros da classe profissional da medicina veterinária. Quase metade dos entrevistados descreve tais terapias, então, sob um quadro de inovação e complementaridade:

"Agora [é] óbvio que nós temos de utilizar – e por isso é que eu estou a dizer, estas medicinas para mim são complementares – corremos o risco de, por terem pouca evidência científica, às vezes não correrem bem. Agora, estamos disponíveis para correr esse risco, ou não? Se calhar também podemos correr esse risco em determinadas situações e noutras não. Ou, se calhar, podemos fazer uma avaliação do risco... (E13)".

"Temos sempre a medicina convencional, com as alternativas a tentar ajudar, a complementar. E estar aberto, porque no fundo acho que a investigação é mesmo isso: é termos um espírito aberto e tentarmos, às vezes, pensar fora da caixa (E9)".

"Nós utilizamos, por acaso, aromaterapia terapêutica, (...) fazemos manipulação de odores (...) para acalmar os animais (...) por exemplo, no caso dos leitões, ou no caso dos novilhos de engorda. Portanto, essas soluções se funcionarem, e enquanto funcionarem, são sempre bem-vindas (E8)".

Perante uma atitude relativamente comum de abertura à novidade, por parte dos docentes, é sem surpresa que – salvo exceções pontuais de estudantes que apontam que "não existe evidências ainda científicas e práticas da utilidade destas medicinas alternativas e, por isso, também há muita gente que não o faça (E_5_3)" – em cinco dos seis grupos focais realizados foi estabelecido que os estudantes se encontravam

curiosos acerca das TNC, sobre elas queriam saber mais, contemplavam obter formação complementar, e achavam que é responsabilidade das respetivas faculdades fornecer-lhes esse conhecimento, por exemplo através de UCs opcionais:

"Num mundo onde nós estamos a tentar lutar contra resistências de tudo o que é medicamentos, tem... às vezes, estas alternativas podem-nos ajudar nesse sentido. Se forem coisas menores, se calhar, em vez de estares a tomar um anti-inflamatório grande, tomas uma coisa mais natural. (...) E acho que numa faculdade de medicina veterinária – a principal do país, a mais antiga do país – nós temos o dever de saber que as [TNC] existem, e isso não nos é passado." A_4_2

"Sim. Sim, eu tenho tanto interesse [nas TNC] que, provavelmente quando terminar o curso, devo de ir viver uns tempos para o Brasil para me formar nessa área. Que, lá está, está muito mais [desenvolvida]" – C_3_2

Discussão

O presente artigo revelou várias dimensões críticas na educação em Medicina Veterinária, no ensino superior português, particularmente no que diz respeito à MVBE e ao ensino da compreensão do que é ou não evidência científica, conjugado com a paulatina integração das TNC nos currículos, e ao (sub)desenvolvimento de competências transversais.

A utilização de uma abordagem metodológica mista, no âmbito do projeto EVIEDVET, permitiu um entendimento abrangente destas questões, conjugando análises curriculares, entrevistas a docentes, grupos focais com estudantes e questionários a directores clínicos.

Embora fundamentais para a prática da MVBE, a compreensão do método científico e a interpretação (e análise crítica) da literatura científica desempenham um papel secundário nos currículos analisados. Apenas quatro unidades curriculares abordam especificamente conceitos de MVBE, com uma cobertura esparsa e insuficiente de termos cruciais. Esta lacuna curricular tem implicações práticas significativas, refletindo-se na dificuldade dos estudantes em identificar e utilizar os diferentes tipos de evidência científica e reconhecer a sua hierarquização.

A desconsideração de competências científicas ao longo do curso, com um intervalo considerável entre os primeiros e últimos semestres, agrava-se com abordagens pedagógicas fragmentadas e informais, que tendem a fomentar uma sobrevalorização, por parte de estudantes e docentes, do raciocínio clínico, das abordagens holísticas, e dos resultados empíricos, em detrimento de abordagens sistemáticas e integradas.

O ensino-aprendizagem da MVBE parece exigir uma mudança do ensino tradicional, baseado em conhecimento adquirido pela consulta de livros didáticos e pela transmissão da experiência pessoal do docente, para uma abordagem que capacita os estudantes a pesquisar, interpretar e avaliar a melhor evidência científica disponível, para a aplicar eficazmente ao diagnóstico e terapêutica de casos concretos. Enquanto a educação veterinária tradicional valoriza a experiência clínica pessoal como uma episteme válida, a MVBE lembra que essa experiência pode ser enganadora. De igual

modo, a educação tradicional orienta-se pelos mecanismos fisiopatológicos como forma de guiar as abordagens terapêuticas, enquanto a MVBE alerta para o potencial de inferências enganosas baseadas na fisiopatologia (Cockcroft & Holmes, 2003).

Na avaliação da literatura científica, a educação veterinária tradicional tende a confiar no treino médico e no senso comum, ao passo que a MVBE sublinha a importância de competências adicionais, sobretudo para a avaliação crítica da evidência. Também por isso a MVBE baseia-se mais frequentemente em literatura secundária, como revisões sistemáticas, meta-análises e outras sínteses de evidência, em contraste com a literatura primária (e.g.: estudos observacionais e descritivos) e descrições narrativas, frequentemente preferidas pela educação tradicional (Cockcroft & Holmes, 2003).

A inclusão e ensino das TNC nos currículos de algumas instituições de ensino de medicina-veterinária, também suscitam preocupações. Terapias como acupuntura, fitoterapia e homeopatia são ensinadas não apenas como complementares, mas também como alternativas válidas às terapias convencionais na ausência de evidência que o justifique (Domingues et al., 2022). Este fenómeno, aliado à curiosidade e aceitação dos estudantes e à recetividade de alguns docentes, pode comprometer a integridade científica da formação veterinária.

Finalmente, competências transversais como o pensamento crítico ou a comunicação interpessoal, ainda que reconhecidas como fundamentais para a prática clínica moderna, são escassamente treinadas nos cursos existentes. Visando melhorar a capacidade de inter-relacionamento, a aplicação prática dos conhecimentos, ou ainda a comunicação eficaz com clientes e colegas, esta lacuna formativa deve ser endereçada, de forma a melhorar a formação científica dos futuros clínicos e, consequentemente, a qualidade dos serviços clínicos prestados.

Conclusões

Os resultados da presente investigação, tal como os principais conhecimentos adquiridos no âmbito do projeto EVIEDVET, apontam para a necessidade de uma reforma educativa substancial no ensino da Medicina Veterinária em Portugal. Esta deve contemplar não apenas o desenvolvimento de competências transversais, ou a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem que levam à compreensão do método científico e à proficiente interpretação da literatura científica, mas também um rigoroso enquadramento das TNC, nos seus contextos conceptual e empírico.

Para o futuro, apontam-se algumas pistas prioritárias. Primeiramente, as instituições do Ensino superior que se dedicam ao ensino da Medicina Veterinária deveriam adotar a MVBE como eixo central dos seus currículos, desta forma alinhando-os com as melhores práticas internacionais. Em congruência, torna-se imperativo recentrar e valorizar a Ciência como base da Medicina Veterinária contemporânea, rejeitando TNC sem evidências científicas e pugnando por uma educação centrada em princípios científicos firmemente estabelecidos.

Outro ponto importante prende-se com o desenvolvimento de competências transversais que permitam aos estudantes compreender a Ciência como método e

forma de interpretação do mundo, facilitando a conexão entre a literatura científica e a prática clínica. Para tanto, seria útil incentivar o diálogo interdisciplinar, nomeadamente promovendo a colaboração com as ciências sociais de forma a estimular e dirigir a reflexividade dos atores a temas como, por exemplo, os desafios da prática clínica atual, as novas identidades socioprofissionais, ou ainda os avanços tecnológicos e suas implicações para a Medicina Veterinária.

Por fim, deve ser dada prioridade à implementação de políticas e práticas educativas que correspondam tanto às expectativas dos estudantes, quanto aos reptoos técnico-científicos e éticos que permeiam a Medicina Veterinária na atualidade. Julgamos que a MVBE é uma abordagem capaz de influenciar positivamente tais objetivos.

Referências

- Cockcroft, P. D., & Holmes, M. A. (2003). *Handbook of Evidence-Based Veterinary Medicine*. Wiley-Blackwell.
- Creswell, J. W. (2009). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches, 3rd ed (pp. xxix, 260). Sage Publications, Inc.
- Domingues, K., Franco, N. H., Rodrigues, I., Stilwell, G., & Magalhães-Sant'Ana, M. (2022). Bibliometric trend analysis of non-conventional (alternative) therapies in veterinary research. *Veterinary Quarterly*, 42(1), 192–198.
<https://doi.org/10.1080/01652176.2022.2142318>
- Gibbons, P. M., Anderson, S. L., Robertson, S., Thurman, F. K., & Hunt, J. A. (2021). Evaluation of an evidence-based veterinary medicine exercise for instruction in clinical year of veterinary medicine program. *Veterinary Record Open*, 8(1), e3.
<https://doi.org/10.1002/vro2.3>
- Magalhães-Sant'Ana, M., Rodrigues, I., Costa, D., Stilwell, G., & Franco, N. H. (2023). Teaching Evidence-Based Medicine and Non-conventional (Alternative) Therapies in Portuguese Veterinary Schools—A Curricular Assessment. *Journal of Veterinary Medical Education*, e20230055. <https://doi.org/10.3138/jvme-2023-0055>
- Memon, M. A., Shmalberg, J. W., & Xie, H. (2021). Survey of Integrative Veterinary Medicine Training in AVMA-Accredited Veterinary Colleges. *Journal of Veterinary Medical Education*, 48(3), 289–294. <https://doi.org/10.3138/jvme.2019-0067>
- RCVS Knowledge. (2020). *EBVM Learning*.
<https://learn.rcvsknowledge.org/course/view.php?id=2>
- Shurtz, S., Fajt, V., Heyns, E. P., Norton, H. F., & Weingart, S. (2017). Teaching Evidence-Based Veterinary Medicine in the US and Canada. *Journal of Veterinary Medical Education*, 44(4), 660–668. <https://doi.org/10.3138/jvme.1215-199R>
- Straus, S. E., Glasziou, P., Richardson, W. S., & Haynes, R. B. (2018). *Evidence-Based Medicine E-Book: How to Practice and Teach EBM*. Elsevier Health Sciences.
- Vandeweerd, J.-M., Kirschvink, N., Clegg, P., Vandenput, S., Gustin, P., & Saegerman, C. (2012). Is evidence-based medicine so evident in veterinary research and practice? History, obstacles and perspectives. *The Veterinary Journal*, 191(1), 28–34.
<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2011.04.013>