

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E  
SAÚDE ANIMAL - PPS

AUTOR: Jean Carlos Rodrigues Sanchez

O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA PANDEMIA DA  
COVID-19 EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA  
VETERINÁRIA

UMUARAMA – PR  
AGO/2021

JEAN CARLOS RODRIGUES SANCHEZ

O Ensino Remoto Emergencial na pandemia da COVID-19 em Cursos de Graduação em  
Medicina Veterinária

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal do Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Medicina Veterinária.

**Área de concentração:** Produção Sustentável

**Orientadora:** Prof. Dra. Maria José Baptista Barbosa

Umuarama – PR  
2021

# FOLHA DE APROVAÇÃO

JEAN CARLOS RODRIGUES SANCHEZ

O Ensino Remoto Emergencial na pandemia da COVID-19 em Cursos de Graduação em  
Medicina Veterinária

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Veterinária pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

## COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dra. Maria José Baptista Barbosa  
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Prof. Dra. Marilda Onghero Taffarel  
Universidade Estadual de Maringá (Membro)

Prof. Dra. Patrícia Marques Munhoz  
Universidade Estadual de Maringá (Membro)

Aprovada em:     de                     de 2021.

Local da defesa: Sala de Aulas do Mestrado, Campus Regional de Umuarama-UEM

## **DEDICATÓRIA**

Dedico o presente trabalho à grande mestra, minha esposa Cirlani Terenciani, que me apoiou nos momentos de angústia e dificuldades temporais e que sempre esteve ao meu lado com muito amor, dedicação, paciência e me incentivou a nunca desistir.

Dedico à minha comadre e grande amiga Josiane Alves Poloni, que nos acompanhou nesta jornada nos momentos de sofrimento, alegrias e que muito contribuiu com suas ideias e pensamentos pedagógicos.

Dedico, também, ao meu filho Miguel Terenciani Sanchez, o nosso maior presente de Deus, que veio nos dar ensinamento de vida, crescimento espiritual e tem me tornado uma pessoa melhor.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço acima de tudo e de todos a Deus pelo dom da vida e que me sustenta e me conduz.

Agradeço a profa. Dra. Maria José Baptista, minha orientadora, que acreditou no meu potencial, me deu a valiosa oportunidade de ser seu orientando e apostou no bom resultado da nossa pesquisa envolvendo um tema tão importante que é o Ensino e Aprendizagem na formação do Médico Veterinário.

Agradeço aos professores membros desta banca de qualificação e de defesa e arguição que puderam acrescentar sugerindo correções e boas ideias.

Agradeço as Instituições de Ensino Superior pela aceitação e contribuição ao estudo e aos docentes participantes por terem respondido fidedignamente ao questionário da pesquisa.

Agradeço em especial, ao professor Marcos Ferrante (Argentino) pelas conversas, sugestões e ideias que auxiliaram no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço, aos professores, coordenadores, colegas de turma e a secretaria do Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde animal –PPS/UEM pela oportunidade de crescimento profissional e humano.

Agradeço a minha sogra Ana Figueiredo Terenciani, a minha mãe Rosa Lúcia Rodrigues Sanchez, a minha tia Emília Terezinha e ao meu cunhado e compadre Guilherme Terenciani pelos momentos dedicados aos cuidados do meu filho Miguel durante as horas de estudo.

## RESUMO

Esta pesquisa exploratória objetivou levantar e refletir sobre diversas estratégias didático-metodológicas e ferramentas tecnológicas usadas no Ensino Remoto Emergencial – ERE – em cursos de Medicina Veterinária no primeiro ano de pandemia da COVID-19. Foram aplicados quarenta e dois questionários (Google Formulários) semiestruturados do tipo qualitativo aos docentes de quatro Instituições de Ensino Superior. Os dados foram tratados pela análise de conteúdo proposto por Bardin, (2011), sendo determinadas três categorias de análise: ERE, metodologias ativas e saúde docente. O referencial foi a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausbel, (1980), analisada por Moreira, (2010; 2011; 2017). Constataram-se fragilidades na falta de aulas práticas. Entretanto, por inferência, a utilização de metodologias ativas contribuiu para a efetivação da aprendizagem. Aspectos sobre a saúde docente, também, foram abordados e discutidos.

Palavras-chave: Educação Veterinária; Ensino Remoto; COVID-19.

## **ABSTRACT**

This exploratory research aimed to raise and reflect about various didactic-methodological strategies and technological tools used in Remote Emergency Education – ERE – in Veterinary Medicine courses in the first year of the COVID-19 pandemic. There were applied forty-two questionnaires (Google Forms) semi-structured of the quali-quantitative type to teachers from four Higher Education Institutions. The data were treated by the content analyze proposed by Bardin, (2011), being determined three categories of analyze ERE, active methodologies and teacher health. The referential was Ausbel's Theory of Meaningful Learning (1980), analyzed by Moreira (2010; 2011; 2017). It was found weaknesses in the lack of practical classes. Meanwhile, by inference, the use of active methodologies contributed to the learning realization. Aspects about teacher health also were addressed and discussed.

**Keywords:** Veterinary Education; Remote Teaching; COVID-19.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fatores relacionados ao ERE e os impactos na saúde mental docente. ....	44
Figura 2 – Avanços no processo de ensino-aprendizagem das disciplinas básicas.....	45
Figura 3 – Avanços no processo de ensino aprendizagem nas disciplinas específicas. ....	46
Figura 4 – Aproveitamento das aulas teóricas ou práticas e/ou teórico-práticos nas disciplinas básicas ou específicas/profissionais. ....	47



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sobre os docentes participantes da pesquisa. ....	36
Tabela 2 - Considerações sobre desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas básicas. ....	38
Tabela 3 - A dinâmica de funcionamento do ano letivo de 2020. ....	40
Tabela 4 - A dinâmica do processo de ensino-aprendizagem no ano letivo de 2020. ....	41
Tabela 5 – A percepção docente sobre o posicionamento dos estudantes diante das ERE e autoavaliação da saúde mental docente. ....	43

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>CFMV</b>	Conselho Federal de Medicina Veterinária
<b>CNEMV</b>	Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária
<b>COPEP</b>	Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
<b>DCN-MV</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Medicina Veterinária
<b>EaD</b>	Ensino a Distância
<b>ERE</b>	Ensino Remoto Emergencial
<b>IES</b>	Instituições de Ensino Superior
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PPP</b>	Projeto Político Pedagógico
<b>PROIAC</b>	Programa de inovação e assessoria curricular
<b>TDICs</b>	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UEM</b>	Universidade Estadual de Maringá
<b>UFF</b>	Universidade Federal Fluminense
<b>UFLA</b>	Universidade Federal de Lavras

## SUMÁRIO

1.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	13
	1.1 Os impactos do Covid-19 no Ensino Superior .....	13
	1.2 Prática docente e exigência de revisões metodológicas para efetivação das aprendizagens .....	19
1.3	A aprendizagem significativa e metodologias ativas aplicadas à Medicina Veterinária .....	23
2.	HIPÓTESES .....	31
3.	OBJETIVOS .....	31
	3.1 Objetivo Geral .....	31
	3.2 Objetivos Específicos .....	32
4.	MATERIAL E MÉTODOS .....	32
	4.1 Coleta de dados.....	32
	4.2 Metodologia de análise dos dados .....	34
	4.3 Aspectos éticos .....	35
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	35
	5.1 Levantamento quantitativo .....	36
	5.2 Dados qualitativos .....	47
6.	CONCLUSÕES .....	65
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	66
PARTE II	ARTIGO CIENTÍFICO .....	74
	1. INTRODUÇÃO.....	76
	2. A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS GENERALISTAS E HUMANÍSTICAS DO MÉDICO VETERINÁRIO .....	77
	3. METODOLOGIA.....	81
	4. PERCEPÇÃO DOS DOCENTES DE MEDICINA VETERINÁRIA SOBRE O ERE.....	82
	5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
	6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
APÊNDICE A	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	97

APÊNDICE B	Formulário de Pesquisa.....	99
ANEXO A	Parecer Consubstanciado do CEP .....	113
ANEXO B	Normas de Submissão da revista Teoria e Prática da Educação, a qual o artigo foi redigido .....	117

## 1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 1.1 Os impactos do Covid-19 no Ensino Superior

O ano de 2020 entrou para os livros de História do mundo todo em função das transformações políticas, econômicas, sociais e sanitárias pelas quais passou com o surgimento, no fim de 2019, do novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da Covid-19, que possui um alto grau de contaminação em função da rapidez com a qual se propaga (SILVA et al., 2020; ARRUDA, 2020; CARNEIRO et al., 2020).

Os primeiros casos identificados como Covid-19 surgiram na cidade de Wuhan (China) e o vírus levou cerca de três meses para se espalhar por diversos países, fato este que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a decretar, no dia 11 de março de 2020, a situação de pandemia, com alertas e orientações para realização do isolamento social como medida preventiva de contaminação a toda a população mundial (OPAS-BRASIL, 2020).

A partir desse momento alterações sociais e psicológicas emergiram através “de decretos nacionais, pânicos mundiais pelo aumento alarmante do número de infectados e mortos pela doença denominada Covid-19” (ARRUDA, 2020, p, 258).

No caso brasileiro, como medida de enfrentamento à disseminação descontrolada do vírus, foram publicados o Boletim Epidemiológico Especial nº 15, do Ministério da Saúde, e a Portaria nº 343, do Ministério da Educação, nos quais recomendou-se a paralisação das aulas presenciais nos diferentes níveis de ensino, a fim de promover o distanciamento social<sup>1</sup>.

Nesse contexto, no que se refere ao Ensino Superior, diferentes Instituições inicialmente cancelaram o calendário acadêmico<sup>2</sup> e, posteriormente, sem indicativos de que a pandemia chegaria ao fim rapidamente, passaram a realizar o Ensino Remoto Emergencial (ERE) em diferentes cursos de graduação e pós-graduação (CARNEIRO et al., 2020; ARRUDA, 2020; VALENTE et al., 2020).

---

<sup>1</sup> No tocante à educação básica e superior, foram publicadas várias portarias a fim de fornecer aspectos legais para possibilitar a continuidade das atividades. A primeira delas foi a Portaria nº 343, que “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia” (BRASIL, 2020), publicada em 17 de março de 2020. Logo em seguida, esta foi alterada pela Portaria nº 345, de 19 de março de 2020 e Portaria nº 395, de 15 de abril de 2020, além da Medida Provisória nº 934, de 01 de abril de 2020, “as quais autorizam a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais – que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação (exceto estágios, práticas de laboratório e, para os cursos de medicina, os internatos” (GUSSO et al. 2020, p. 3).

<sup>2</sup> De acordo com, Gusso et al. (2020) “segundo dados do início de maio, cerca de 84% das universidades federais estavam com atividades de ensino suspensas” (p. 4).

Com a implantação do ERE as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) tornaram-se aliadas no processo de ensino-aprendizagem, sendo uma das principais ferramentas utilizadas por docentes tanto na educação básica quanto em nível superior (SILVA, RANGEL e SOUZA, 2020).

As medidas de isolamento social desencadearam uma nova realidade para a sociedade de forma geral e, no que se refere à educação, acarretaram profundas transformações a respeito da forma de ensinar. A implantação do ERE fortaleceu as bases para “a aprendizagem mediada por tecnologias” o que, por sua vez, implicou no surgimento de “novos paradigmas para a produção de saberes através da utilização de ferramentas digitais e de interações sociais não presenciais” (CARNEIRO et al., 2020, s/p).

Em algumas Instituições Privadas de Ensino Superior a implementação do ERE ocorreu rapidamente, logo em seguida à publicação da Portaria nº 343. Já em algumas Universidades Públicas esta ocorreu de forma mais lenta<sup>3</sup>, o que reflete a falta de uniformidade na condução das ações educacionais e a “falta de liderança do Ministério da Educação” (ARRUDA, 2020, p. 261).

O fato é que as necessidades de adaptação ao contexto desta pandemia trouxeram uma realidade inédita para todos os setores sociais, com implicações diretas nas relações de trabalho que, quando possíveis, passaram a ser realizadas em “*home office*”<sup>4</sup>. É esta situação que se aplicou aos professores brasileiros: medidas de isolamento social fizeram com que o trabalho, antes realizado de forma presencial no espaço das escolas e universidades, fosse realizado de forma remota e, nem sempre, houve tempo hábil para capacitação e formação para este formato.

Limeira, Batista e Bezerra (2020, s/p), ao analisarem o uso das TDICs no Ensino Superior durante a pandemia apontam que “muitas Instituições de Ensino Superior ainda têm mostrado um despreparo para o trabalho com ferramentas tecnológicas”, fato este que pode ser explicado pela “falta de uma formação tanto inicial quanto continuada dos professores

---

<sup>3</sup> Dentre as Universidades com mais de 20 mil estudantes, apenas USP e Unicamp iniciaram atividades de ensino remoto em março de 2020 (ARRUDA, 2020). Para Gusso et al. (2020, p. 4), as dificuldades em implantar o ensino remoto nas IES públicas e privadas esbarram em algumas problemáticas, sendo elas: “[...] a) a falta de suporte psicológico a professores; b) a baixa qualidade no ensino (resultante da falta de planejamento de atividades em “meios digitais”); c) a sobrecarga de trabalho atribuído aos professores; d) o descontentamento dos estudantes; e, e) o acesso limitado (ou inexistente) dos estudantes às tecnologias necessárias”.

<sup>4</sup> Mesmo considerando a inadequação do termo optou-se por citá-lo por ser o mais adotado em diferentes instituições mesmo que informalmente.

para com as mídias digitais” (op. cit. s/p), cuja deficiência ficou evidenciada intensamente com a implantação do ERE.

Contudo, deve-se levar em consideração que o mundo atual, marcado pelo processo de globalização, bem como o desenvolvimento de novas tecnologias, sobretudo dos meios de comunicação, se mostrou um espaço bastante propício à “realização do ensino remoto e do processo de avaliação dos alunos” (VALENTE et al., 2020). Entretanto, cabe ressaltar que o uso das TDICs não se limita ao aspecto instrumental e “é preciso aprender a utilizar as ferramentas antes de aplicá-las com finalidades educacionais” (VALENTE et al., 2020, s/p).

Dessa forma, o ERE mediado pelas TDICs se tornou uma realidade no processo educacional brasileiro o que, por sua vez, demandou uma série de questionamentos não apenas sobre como é realizado, mas também sobre “questões do currículo e a necessidade de mudança de comportamento dos professores, das instituições e dos alunos” (CARNEIRO et al., 2020, s/p), pois requer do docente preparo e adaptações à forma de ensinar conteúdos, além de estabelecer interação com os discentes, para que estes se sintam motivados a participar das aulas no modelo remoto (LIMEIRA, BATISTA e BEZZERA, 2020).

Assim, as TDICs se tornaram aliadas no processo de ensino-aprendizagem nos diversos níveis de ensino, desde o Ensino Fundamental, até o Ensino Superior (LIMEIRA, BATISTA e BEZZERA, 2020). E neste contexto, sabe-se que sua utilização como ferramenta/suporte ao sistema de ensino não é algo novo, pois já são utilizadas como apoio à aprendizagem há alguns anos, especialmente na modalidade de Ensino a Distância (EaD).

O Decreto nº 9.057, publicado em 2017 que regulamenta a Educação a Distância no Brasil, considera que nesta modalidade o ensino é realizado através da “utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis”, além de se presumir que estudantes e docentes se encontram em espaços diferentes, sem que isso implique em prejuízos a ambos (BRASIL, 2017).

Dessa forma, considerar ERE como sinônimo de EaD é um erro baseado apenas nos aspectos de distanciamento físico entre docentes e estudantes e no uso de tecnologias digitais de comunicação, desconsiderando a necessária qualificação profissional e a base teórico-metodológica na qual a EaD se ampara.

Arruda (2020) considera que no caso da EaD o sistema de ensino-aprendizagem é amplo e complexo, já que, “implica não somente no uso de sistemas online, mas também

analógicos, como materiais impressos” (p. 264). Valente et al. (2020, s/p) afirmam que nesta modalidade de ensino, há um “modelo subjacente de educação que ampara as escolhas pedagógicas e organiza os processos de ensino e de aprendizagem”. Além disso, há “concepções teóricas, fundamentos metodológicos e especificidades” que lhe garante sustentação teórica e prática.

[...] A EaD envolve planejamento anterior, consideração sobre perfil de aluno e docente, desenvolvimento a médio e longo prazo de estratégias de ensino e aprendizagem que levem em consideração as dimensões síncronas e assíncronas da EaD, envolve a participação de diferentes profissionais para o desenvolvimento de produtos que tenham, além da qualidade pedagógica, qualidade estética que é elaborada por profissionais que apoiam o professor na edição de materiais diversos [...] (ARRUDA, 2020, p. 265).

A implantação e regularização de um curso ofertado na modalidade EaD exige um acompanhamento técnico e preparação profissional, com estratégias que impulsionem a aprendizagem e planejamento por parte do corpo docente e da instituição na qual é inserida o que, por sua vez, demanda tempo e reflexão em torno deste processo.

Outro elemento que diferencia a EaD do ERE é o tempo de implantação desta modalidade de ensino. Os primeiros relatos da EaD no mundo são mencionados a partir do século XVIII, com o oferecimento de curso por correspondência, na cidade de Boston (EUA), com o envio de materiais impressos semanalmente pelo correio (OLIVEIRA et al., 2019).

Desde então, a EaD se expandiu pelo mundo e, no caso brasileiro, se torna uma modalidade de ensino a partir da promulgação da Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)).

Já no que se refere ao ERE, conforme o próprio nome indica, sua implantação ocorreu rapidamente, em um contexto de profundas mudanças sociais, sem que houvesse qualificação e capacitação dos docentes quanto ao uso das TDICs aplicadas a este tipo de ensino, além da situação de instabilidade emocional causada pelo distanciamento social e aumento no número de mortes (CARNEIRO et al., 2020; SILVA, RANGEL e SOUZA, 2020; VALENTE et al., 2020).

Para Arruda (2020) é necessário considerar toda a carga emocional e psicológica do contexto pandêmico para o preparo e aplicação das aulas remotas, pois a utilização das TDICs visa minimizar os efeitos do fechamento das escolas e universidades de forma presencial, não podendo ser comparado a realização de aulas em EaD.



A singularidade da pandemia deve levar também à uma compreensão de que a educação remota não se restringe à existência ou não de acesso tecnológico, mas precisa envolver a complexidade representada por docentes confinados, que possuem famílias e que também se encontram em condições de fragilidade em suas atividades. O ineditismo leva a ações que precisam envolver toda a complexidade da qual faz parte. (ARRUDA, 2020, p. 266).

Em um curto período de tempo, as aulas, que anteriormente eram realizadas de forma presencial, se tornaram remotas e transmitidas instantaneamente em forma de *lives*, por aplicativos como *Google Meet* e *Zoom*, além da utilização de plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) como *Google Classroom*, *Moodle*, *WhatsApp*, dentre outros, que permitem interação entre docentes e estudantes de forma síncrona e/ou assíncrona. Seu caráter é temporário e considerado uma alternativa ao período de crise sanitária (ARRUDA, 2020; LIMEIRA, BATISTA e BEZERRA, 2020).

Nas Instituições de Ensino Superior (IES) em que cursos de graduação e pós-graduação não eram ofertadas na modalidade EaD, o caráter inédito e imediato de distanciamento social imposto pela pandemia gerou implicações como falta de “planejamento adequado da migração do formato presencial para o virtual”, sem que houvesse inclusão de “práticas e incorporação de novos recursos que auxiliassem na construção e mediação de um novo formato de ensino” (SILVA, RANGEL e SOUZA, 2020, s/p).

Limeira, Batista e Bezerra (2020) apontam que a falta de preparo dos docentes perante o uso das tecnologias digitais na realização do ensino remoto “pode comprometer a qualidade do ensino”, de modo que, “os professores tiveram que se transformar em *youtubers*, gravando vídeoaulas e aprendendo a utilizar sistemas de videoconferência, sem um treinamento prévio” (s/p).

Esta falta de preparo e treinamento para realização do novo modelo de ensino contribuiu para a confusão e incerteza “sobre a viabilidade e resultados positivos nesse horizonte obrigatório da educação a distância” (CARNEIRO et al., 2020, s/p).

Assim, as dificuldades acerca da implantação do ERE englobaram várias dimensões do ensino e, nas IES, estas foram desde adaptações curriculares até a criação de diretrizes para a gestão universitária, que são definidas de acordo com os recursos e infraestrutura disponíveis.

Pesquisas realizadas por Valente et al. (2020), Limeira, Batista e Bezerra (2020), Silva, Rangel e Souza (2020) e Carneiro et al. (2020) procuraram analisar como se deu, inicialmente, o processo de implantação do ERE nas IES em suas diversas perspectivas.

Valente et al. (2020, s/p) analisaram a Universidade Federal Fluminense (UFF) e avaliaram que dentre os principais desafios, se sobressaíram “o suporte tecnológico aos discentes para acompanhamento das atividades remotas, as normatizações das ações e dos procedimentos, a formação dos professores para a efetivação dessa prática” baseada no uso das TDICs.

As autoras apontam que a primeira ação adotada pela UFF para auxiliar os docentes sobre a realização do ERE, foi a criação e disponibilização de tutoriais para “produção de conteúdo virtual”. Além dessa estratégia, houve iniciativas por parte dos grupos de pesquisa, que “realizam lives-bate-papo, para aproximar os docentes das tecnologias disponíveis, assim como link de e-book colaborativos e cursos/oficinas/webnários oferecidos pelo Programa de inovação e assessoria curricular (PROIAC-UFF)” (VALENTE et al., 2020, s/p).

Silva, Rangel e Souza (2020) analisaram a implantação do ERE em uma IES privada a partir de um relato de experiência. Nesta IES, as aulas iniciaram no dia 01 de abril. A rapidez com que foi realizada a transição do ensino presencial para o ERE “não permitiu que houvesse o planejamento adequado da migração do formato presencial para o virtual” (op. cit. s/p). Para os autores, a instituição tinha como foco a manutenção das aulas para que “não houvesse impacto em sua receita pela não oferta do ensino” (op. cit. s/p).

Entretanto, apesar das dificuldades de implantação acelerada, os autores consideram que um aspecto positivo foi “a colaboração entre professores e alunos”, de modo que “a troca de conhecimentos nos segmentos docentes e discentes formam um capítulo bastante emocionante de se ver” (SILVA, RANGEL e SOUZA, 2020, s/p).

Carneiro et al. (2020) realizaram um panorama geral da adesão ao ERE em IES Federais, bem como a disponibilidade de acesso às TDICs por parte dos estudantes, constatando que em todas as regiões brasileiras, “a maioria das residências possuem somente o celular como único meio para acessar a *internet*” (op. cit. s/p), evidenciando que a desigualdade de renda é um fator que intervém na participação das aulas remotas.

Estes autores apontam ainda que faz-se necessário que os docentes compreendam que, a evolução tecnológica propicia novas oportunidades didático-metodológicas, de modo que metodologias ativas podem “garantir novas formas de sociabilização e interatividade”, ao passo que, oportuniza ao estudante “tempo para se envolver em aprendizagens compreensíveis e estruturadas” (CARNEIRO et al., 2020, s/p).

Partindo destas análises, buscou-se compreender como foram realizadas as aulas em cursos de Medicina Veterinária durante o ano de 2020, considerando que este novo modo de ensino necessita, como outros da área da saúde, de aulas práticas que são fundamentais para a formação dos futuros profissionais, além do fato de que na formação do médico veterinário é de extrema importância a vivência e a prática no âmbito do exercício rotineiro do contato com os pacientes em todas as esferas formativas específicas do currículo de formação generalista.

## **1.2 Prática docente e exigência de revisões metodológicas para efetivação das aprendizagens**

A educação reconfigura-se conforme o momento histórico e suas exigências próprias, estabelecendo novos objetivos de aprendizagem em cada contexto. Durante décadas a prática de ensino em seus diferentes níveis e modalidades esteve embasada no ato mecânico de transmissão de conteúdos pelo docente, prática esta que tem sido refutada por teóricos como Ausubel (1980), Freire (1996), Moreira (2012, 2017) por não estimular a criticidade e a aprendizagem de forma efetiva.

O processo de globalização acelerou as transformações estruturais da sociedade, quebrou paradigmas sobre a forma de conexão e comunicação entre as pessoas e impactou diretamente nos processos de ensino-aprendizagem, que requerem estratégias e metodologias cada vez mais dinâmicas e inovadoras (BAUMAN, 2002; OLIVEIRA, 2007).

Estas mudanças geraram muitos desafios e, dentre eles, está o sucesso e a permanência no ensino superior, especialmente no primeiro ano, pois é o momento em que docentes e instituições de ensino se deparam com estudantes que, muitas vezes, apresentam dificuldades de aprendizagem e se sentem desmotivados, o que pode resultar na desistência ou insucesso dos acadêmicos (SILVA et al., 2015).

Pode-se estabelecer um paralelo entre esses problemas enfrentados no Ensino Superior com a teoria de Bauman (2002) ao analisar o que chamou de “Os desafios educacionais da modernidade líquida”, o autor utilizou exemplos da teoria behaviorista de Ivan P. Pavlov e Burrhus F. Skinner para demonstrar como, no contexto em que ele denominou de “modernidade sólida”, os estudos desenvolvidos por estes autores influenciaram o pensamento da época e refletiram na formulação das teorias educacionais marcadas pela memorização e rigidez no processo de ensino.

Esse modelo é caracterizado por Ausubel (1963) como “educação mecânica” e se assemelha ao que Freire (1996) denomina de “educação bancária”, ou seja, um processo de ensino-aprendizagem vertical e hierarquizado, no qual o docente figura como elemento central que reproduz seus conhecimentos ao estudante, ou seja, que este apreende (ou não) de forma passiva.

Nesta perspectiva, a educação era considerada como acabada, na qual se chega a um fim esperado: a conclusão dos estudos! Entretanto, as transformações socioespaciais que decorreram da globalização abalaram a solidez do que Bauman (2002) chama de “*ancien régime*”, dando lugar à chamada “modernidade líquida”. Para o autor

Em nosso mundo volátil de mudanças instantâneas e erráticas, os hábitos arraigados, as estruturas cognitivas sólidas e a preferência por valores estáveis, objetivos últimos da educação ortodoxa, transformaram-se em desvantagens. Pelo menos foram assim rejeitadas pelo mercado do conhecimento [...] (BAUMAN, 2002, p. 52).

Todas estas mudanças sociais, culturais e políticas marcadas intensamente pelo uso da tecnologia cada vez mais inovadora e veloz são características da “modernidade líquida”, que torna mais complexa a forma de viver e ver o mundo nas mais distintas escalas (local, nacional e global) e intensifica a necessidade de desenvolvimento das capacidades humanas de pensar, agir e sentir, bem como relacioná-las com questões práticas do cotidiano (BERBEL, 2014).

No caso do sistema educacional brasileiro, há uma clara necessidade de rompimento com o paradigma da “solidez” no qual está inserido, tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior e que resulta em estudantes cada vez mais inquietos, cansados das aulas tradicionais, monótonas e cansativas.

Muitos já construíram formas de pensar e de aprender e chegam às universidades desafiando e criticando, diariamente, as estratégias pedagógicas utilizadas em sala de aula. Isto porque ser passivo e apenas ouvinte para esses estudantes é desmotivador, sendo possível em uma rápida busca na internet ter acesso a um universo de informações. As pedagogias centradas na transmissão do conhecimento não são adequadas a esses educandos (SILVA et al. 2018, p. 608).

A instantaneidade da informação e a rápida mudança na produção do conhecimento na sociedade contemporânea exigem um novo perfil de docente que considere a diversidade de saberes e valorize o conhecimento prévio dos estudantes, adotando uma postura que favoreça a reflexão e a análise crítica, ressignificando a racionalidade técnica (DIESEL, BALDEZ E MARTINS, 2017).

Entretanto, se engana quem acredita que tais críticas sobre a forma de ensinar e aprender seja algo novo. Os primeiros movimentos de crítica ao modelo tradicional de ensino realizado em escolas brasileiras surgiram a partir da década de 1920 sendo conhecidos, posteriormente, como “Escola Nova” ou “escolanovismo”.

O escolanovismo chegou ao Brasil em meio a transformações econômicas, políticas e sociais. A urbanização em expansão e a cultura cafeeira proporcionaram crescimento industrial e econômico para o país, e com isso ocorreram diversos problemas relacionados a esses aspectos, ocasionando uma mudança significativa no ponto de vista intelectual brasileiro que passa a considerar que reformas educacionais eram necessárias para promover o desenvolvimento do país e superar as heranças coloniais (SILVA, 2012). Considerado um dos precursores do “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”<sup>5</sup>, Azevedo (1958, p. 68), afirma que

[...] não há sociedade alguma que possa prescindir desse órgão especial e tanto mais perfeitas serão as sociedades quanto mais pesquisada e selecionada for a sua elite, quanto maior for a riqueza e a variedade de homens, de valor cultural substantivo, necessários para enfrentar a variedade dos problemas que põe a complexidade das sociedades modernas. Essa seleção que se deve processar não ‘por diferenciação econômica’, mas ‘pela diferenciação de todas as capacidades’, favorecida pela educação, mediante a ação biológica e funcional, não pode, não diremos completar-se, mas nem sequer realizar-se senão pela obra universitária que, elevando ao máximo o desenvolvimento dos indivíduos dentro de suas aptidões naturais e selecionando os mais capazes, lhes dá bastante força para exercer influência efetiva na sociedade e afetar, dessa forma, a consciência social.

As considerações de Azevedo (1958) refletem a proposta de reestruturação escolar, pensada a partir da sociedade e nas transformações sociais, políticas e econômicas da época. Surge a perspectiva inclusiva de “educação para todos”, que possibilita acesso à educação a toda à sociedade brasileira. A escola pode se tornar um ambiente capaz de subverter a condição social desigual dos sujeitos e deve superar o paradigma da transmissão de conhecimento.

Posteriormente, já na década de 1960, em meio ao golpe militar, surgiu um movimento de educação popular, representado, principalmente, por Paulo Freire. Este realiza uma intensa

---

<sup>5</sup> Em 1932 foi publicado o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”. Assinado por 26 intelectuais brasileiros com vertentes ideológicas distintas, estes consideravam a educação como possibilidade para transformar a estrutura social do país. O documento é considerado um marco no projeto de redefinição das políticas educacionais brasileiras (SILVA, 2011). Considerado como um movimento de ideias, o escolanovismo resulta “de uma prática social-pedagógica, baseadas no ideal positivista que se difundiu nos anos 20 e 30” (op. cit. p. 530).

crítica ao modelo educacional de ensino, considerada por ele como “educação bancária”, na qual o docente se concentra apenas em reproduzir conteúdos aos estudantes, que os recebe de forma passiva, sem estimular sua criatividade e espírito crítico. Para Freire (1996, p. 12), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a produção ou construção”.

Em uma perspectiva crítica e progressista, Freire (1996), leva em consideração as diferentes realidades, especialmente a dos marginalizados. Para ele, a educação é vista como libertadora se a aprendizagem acontece de forma a ter significado, alcançando os diversos sujeitos, com formas próprias de aprender e de ler o mundo.

O autor aponta ainda que há uma relação dialética entre ensinar e aprender, pois um não existe sem o outro. E nesta relação, foi “assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos, mulheres e homens perceberam que era possível - depois, preciso - trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar” (FREIRE, 1996, p. 12).

Na perspectiva freireana, a educação deve ser dialógica, proporcionando a emancipação do sujeito, que ocorre pela significação dos conteúdos, que são abordados a partir do conhecimento prévio (realidade na qual está inserido). O docente deve ser “diretivo, libertador, não manipulador, treinador ou domesticador” (MOREIRA, 2017, p. 9).

Para Freire (1996), o ponto inicial para ensinar criticamente, está na “curiosidade humana” que vem sendo construída social e historicamente e passando por mudanças e reconfigurações. Porém, é preciso, estimular a criticidade para além da curiosidade ingênua, pois “[...] a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativa-progressista, é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil” (p.18).

Dessa forma, Freire (1996) considera que sem curiosidade não se constrói o conhecimento, que começa pelo senso comum, pelos conhecimentos prévios do estudante e a prática e orientação intencional do educador, para que os sujeitos transformem essa curiosidade em vontade de saber mais, procurar métodos orientados para sanar suas dúvidas e continuem na busca pelo saber.

Porém, como estimular a curiosidade do estudante, a ponto de que este busque conhecer e saber como os processos (sejam quais forem) se constroem? Construir seus conhecimentos com a orientação coordenada dos docentes, é ainda hoje o maior desafio do ensino-aprendizagem. Como tornar a aprendizagem atraente para que o estudante queira

aprender? E mais, como fazer com que ele possa ser agente do seu conhecimento?

Na busca por responder a estes questionamentos e na tentativa de estabelecer métodos de ensino mais efetivos, recorre-se à teoria da aprendizagem significativa, proposta por David P. Ausbel, na década de 1960, que aborda “o processo de construção de significados por parte de quem aprende” (PALMERO, 2011, p. 31).

### **1.3 A aprendizagem significativa e metodologias ativas aplicadas à Medicina Veterinária.**

O médico veterinário é um profissional que pode atuar em saúde e bem-estar dos animais, segurança alimentar, controle de zoonoses, pesquisas biomédicas, proteção ambiental e à biodiversidade (CRUZ, 2015). Diante disso, é necessário que este profissional tenha uma formação efetiva, que lhe possibilite colocar em prática seus conhecimentos ao adentrar no mercado de trabalho.

Pensando na qualidade da formação deste profissional, foi homologado pelo Conselho Nacional de Educação a Resolução CNE/CES nº1, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Medicina Veterinária (DCN-MV).

Logo no Art. 3º é possível identificar claramente como deve ser o perfil destes profissionais:

[...] com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação às atividades inerentes ao exercício profissional, no âmbito de seus campos específicos de atuação [...] (BRASIL, 2003).

Ainda de acordo com a Resolução nº1/03, no Art. 4º, na formação do médico veterinário devem ser desenvolvidas as competências e habilidades gerais (também chamadas de competências humanísticas), sendo elas:

- *Atenção à saúde*, a fim de “desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo” (BRASIL, 2003);
- *Tomada de decisão, para uso apropriado e eficaz da sua força de trabalho, deve “avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas”* (BRASIL, 2003);

- *Comunicação*, “verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação” (BRASIL, 2003);
- *Liderança*, que “envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz” (BRASIL, 2003);
- *Administração e gerenciamento*, de modo que possam “estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde (BRASIL, 2003);
- *Educação permanente*, estes profissionais “devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais” (BRASIL, 2003).

É possível observar que estas Diretrizes trazem um enfoque bastante amplo, com clara orientação para a formação permanente deste profissional. Ao apontar a necessidade de “aprender a aprender” considera-se que o docente deste curso precisa ter didática que é definida por Libâneo (1992) como a capacidade de extrair “aqueles conhecimentos e habilidades que devem constituir o saber escolar para fins de ensino”, ou seja, didática é a área de conhecimento que se dedica ao estudo do “como ensinar”, sendo assim, fundamental para a prática de ensino.

Sobre isso, Cobucci (2017) considera que um dos problemas em relação à didática e prática de ensino no Ensino Superior está no fato de que os docentes, na maioria das vezes mestres e doutores, tem uma excelente formação técnica, mas não tem formação para o ensino, o que pode contribuir para a reprodução do modelo de ensino tradicional, no qual o docente é “o detentor do conhecimento e o responsável por transmiti-lo ao aluno” (op. cit. p. 3), situação que se aplica aos cursos de graduação em Medicina Veterinária.

Corroborando as análises de Cobucci (2017), têm-se os estudos realizados anteriormente por Oliveira (2007) e Cruz (2016). Formação acadêmica e a experiência profissional são elementos importantes na escolha dos docentes dos cursos de Medicina Veterinária, entretanto, a carência de formação didática pode levá-los a tornarem-se meros repassadores de conteúdo, pois desconhecem que “para ensinar, é necessário aprender a ensinar” (OLIVEIRA, 2007, p. 38), fator que afeta de maneira significativa a formação dos



profissionais desta área, que tradicionalmente é voltada à “formação de um perito no manejo de práticas de forma impessoal, distanciada de seu paciente” (op. cit. p. 48).

Para Cruz (2016, p, 13), o Projeto Político Pedagógico (PPP) dos cursos de Medicina Veterinária devem ter como preocupação a preparação de “profissionais para o exercício do futuro”, focando não apenas nas disciplinas específicas, mas “também contribuir para formar o cidadão para o mundo, dando ênfase na formação ética e humanística”.

Pensando na necessidade de enfatizar a formação humanística, em 2012, Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) elaborou o documento “Estratégias de ensino-aprendizagem para desenvolvimento de competências humanísticas: Propostas para formar médicos veterinários para um mundo melhor”. Esse documento partiu do fato de que a Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária (CNEMV) concluiu que as competências estabelecidas nas DCN-MV não eram abordadas de forma adequada nos cursos de graduação, pois havia muitas dúvidas de docentes e coordenadores dos cursos sobre “como” implementá-las nas aulas (CFMV, 2012).

O ensino de Medicina Veterinária é tradicionalmente focado em conhecimentos e habilidades técnicas que lhe são próprios. Entretanto, pode ser notada uma lacuna mais importante no que se refere ao desenvolvimento de competências humanísticas, determinada por lei e necessária para a sociedade [...] O enfoque insuficiente no desenvolvimento das competências humanísticas pode acarretar ainda uma possível perda de espaço profissional para o Médico Veterinário, especialmente em posições de destaque, como cargos governamentais, executivos e de liderança. (CFMV, 2012, p. 25)

O CFMV frisa ainda, a necessidade de capacitação dos docentes, para que possam estimular o desenvolvimento das competências propostas pelas DCN-MV, salientando que nem sempre os docentes “possuem formação pedagógica que o capacite a vincular os objetivos de aprendizagem às estratégias adotadas em sala de aula e à avaliação de aprendizagem dos alunos” (CFMV, 2012, p. 26).

Partindo desses pressupostos, surgem indagações a respeito da prática de ensino em Medicina Veterinária, especialmente no contexto atual de ERE, e (quais) as inovações metodológicas que os docentes estão implementando em suas aulas.

Internacionalmente há uma preocupação com a formação dos profissionais desta área. Entretanto, ao buscar por trabalhos científicos sobre estratégias didático-pedagógicas destinadas ao seu ensino, são poucos os resultados encontrados, ao menos no que se refere a pesquisas brasileiras.

Assim, torna-se mister repensar as metodologias de ensino aplicadas à formação do médico veterinário e buscar didáticas mais atraentes, que possibilitem uma real apropriação do conhecimento pelo estudante. O Ensino Básico e os cursos de licenciatura se destacam nas reflexões sobre o processo de ensino-aprendizagem, cuja preocupação central é “aprender a ensinar”, entretanto, estas proposições nem sempre são aplicadas ao Ensino Superior, especialmente aos cursos de bacharelado, dentre eles, o de Medicina Veterinária, que em poucos casos, oferece em sua grade curricular disciplinas, mesmo que eletivas, voltadas para a prática de ensino dessa área de conhecimento.

No currículo dos cursos de graduação das instituições alvo dessa pesquisa, verificou-se que em apenas uma, dentre as quatro IES pesquisada, oferece a disciplina “Educação e informação” em seu componente curricular obrigatório, além de “Educação a Distância” e “Docência em cursos de Educação à Distância” serem ofertadas como eletivas, o que denota uma opção de aperfeiçoamento aos estudantes que pretendem ou possam se tornar docentes futuramente.

Tentando superar os problemas referentes à carência de formação didática, o CFMV propõe a utilização das didáticas ativas no processo de ensino-aprendizagem destes profissionais. Ou seja, aquela na qual “o ensino é centrado no aluno, que é o sujeito da aprendizagem” (CFMV, 2012, p. 52).

A didática ativa proposta pelo CFMV “favorece formas de aprendizagem que transcendem a mera aquisição de conhecimentos” típico do modelo tradicional de ensino que ainda predomina nesta área do conhecimento (CFMV, 2012, p. 52).

Assim, na busca por alternativas ao modelo de ensino tradicional e em consonância com as orientações do CFMV e das DCN-MV, acredita-se que a teoria da aprendizagem significativa pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da formação generalista e humanista do estudante de Medicina Veterinária.

Conforme anteriormente citado, esta teoria foi desenvolvida por David P. Ausubel, em 1963, e é considerada um dos conceitos fundamentais do construtivismo (MUÑOZ, 2004). Esta ideia se embasa na proposta de que os conjuntos de conhecimentos prévios dos estudantes, chamados por ele de subsunçores, é uma variável que o docente precisa levar em consideração ao ensinar, pois a partir de “sucessivas interações um dado subsunçor vai, progressivamente, adquirindo novos significados, vai ficando mais rico, mais refinado, mais

diferenciado, e mais capaz de servir de ancoradouro para novas aprendizagens significativas” (MOREIRA, 2010, p. 6).

Na perspectiva ausebiana a aprendizagem significativa “é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe” (MOREIRA, 2010, p.1). Ou seja, há uma hierarquia entre conhecimento prévio (o conjunto de conhecimentos - que podem ser modelos mentais, representações sociais, ideias, conceitos – potencialmente significativos para a aprendizagem de determinado conteúdo) e o novo conhecimento, pois ocorre uma interação com o “conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende” (op. cit.).

Dessa forma, o conhecimento “especificamente relevante” vai se expandindo a partir dos significados que quem aprende lhe dá, sem imposições (MOREIRA, 2017). O estudante não precisa descobrir o conteúdo, mas sim dar-lhes significado.

A clareza, a estabilidade e a organização do conhecimento prévio em um dado corpo de conhecimentos, em um certo momento, é o que mais influencia a aquisição significativa de novos conhecimentos nessa área, em um processo interativo no qual o novo ganha significados, se integra e se diferencia em relação ao já existente que, por sua vez, adquire novos significados fica mais estável, mais diferenciado, mais rico mais capaz de ancorar novos conhecimentos (MOREIRA, 2011, p. 26)

No caso da Medicina Veterinária, esta teoria pode contribuir para o embasamento das aulas teóricas e práticas, nas quais o docente, a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes (a bagagem que trouxeram ainda do Ensino Médio, ou os conhecimentos empíricos e/ou populares que já têm) pode tornar a aprendizagem mais efetiva, questionando os conhecimentos que estão em contradição com a ciência e enriquecendo os mais rudimentares.

Essa forma de ensinar se configura como estratégia de alcance do cognitivo, pois ao conhecer melhor como o estudante aprende (RONCA, 1994), é possível ensinar de forma mais segura e objetiva, para além de mera reprodução de conteúdos no modelo de educação mecânica ou bancária, típicos do sistema tradicional de ensino.

Muñoz (2004) afirma que para a aprendizagem significativa ocorrer, é necessário se embasar em quatro quesitos básicos. O primeiro deles é o conhecimento prévio (relevante), mas além disso, a presença do docente como mediador/facilitador da aprendizagem é fundamental, seguido da auto-realização do estudante e da interação para formulação de sua criticidade.

Dessa forma, mesmo que o processo de ensino-aprendizagem esteja centrado no

estudante e em seus conhecimentos prévios, o docente tem um papel indispensável, pois cabe a ele realizar estratégias para estimular a apreensão de conhecimentos, tornando-o significativos.

Entretanto, a teoria ausebiana reitera que para a aprendizagem significativa ocorrer, o estudante precisa querer aprender, ou seja, ter “intensionalidade” de aprender, de modo que haja “reciprocidade entre a intensionalidade de quem aprende e a potencialidade significativa dos materiais de estudo” (MOREIRA, 2017, p. 3).

Utilizar metodologias diversificadas e/ou inovadoras na prática de ensino nem sempre resulta em aprendizagem significativa, pois é importante que o objetivo do estudante (sua intensionalidade), esteja claro; se este for a simples memorização, não haverá significado (MOREIRA, 2017).

Porém, além de descobrir as maneiras que cada indivíduo tem para aprender é preciso que o docente reflita sobre o que se pretende ensinar e com quais objetivos, pois a aprendizagem além de ser significativa, deve ser também crítica (MOREIRA, 2017). Não há possibilidades de fórmulas prontas para a realização do ensino crítico. De acordo com Libâneo (2013, p. 108.), “o ensino é crítico porque implica objetivos sociopolíticos e pedagógicos, conteúdos e métodos escolhidos e organizados mediante determinada postura frente ao contexto de relações sociais vigentes na prática social”.

A criticidade no ensino requer pensar sobre “formas concretas de trabalho docente que levem ao domínio sólido e duradouro dos conhecimentos pelos alunos que promovam a ampliação de suas capacidades mentais [...]” (LIBÂNEO, 2013, p. 108). Nessa perspectiva, o autor inclui tanto as capacidades intelectuais sobre o conteúdo específico quanto a forma e visão de mundo que o estudante constrói durante o processo de aprendizagem, que podem ser comparadas às competências humanísticas previstas para a formação do Médico Veterinário.

O estímulo ao pensamento crítico proposto pelo autor está em consonância com as proposições da DCN-MV. Assim, as reflexões sobre a prática de ensino e o processo de ensino-aprendizagem se tornaram cada vez mais necessárias no curso de Medicina Veterinária, especialmente diante do cenário de ERE. Embasar as práticas didático-pedagógicas na teoria da aprendizagem significativa pode estimular o pensamento crítico e criativo dos estudantes, que têm responsabilidade para com a produção do próprio conhecimento, diante da importância de “aprender a aprender nos meios educacionais e a urgência de formar cidadãos responsáveis, autônomos e independentes” (BARTALO, 2006).

No ensinar e aprender do ERE, docentes e estudantes se depararam com uma nova realidade educacional: a possibilidade de acesso à informação em tempo real através da Internet durante o horário as aulas síncronas e/ou assíncronas. Mas nem sempre informação é conhecimento (BARTALO, 2006). Por isso, a abordagem de que o estudante trás consigo para a sala de aula (ou ambientes virtuais de aprendizagem) conhecimentos prévios expõe um desafio ao trabalho docente: identificar tais conhecimentos (que nem sempre são cientificamente aceitos) e, a partir daí, (re)formular os (pré)conceitos para reconstruir uma estrutura cognitiva mais sólida (RONCA, 1994).

Assim, esperam-se ações concretas e adequadas, principalmente destes educadores, conscientes de sua responsabilidade, que sejam capazes de potencializar esforços para concretizar essa nova sociedade da aprendizagem, que vai além da sociedade do conhecimento (BARTALO, 2006, p. 36).

Dessa forma, além do conhecimento prévio e do reconhecimento da realidade na qual os estudantes estão inseridos, a escolha dos conteúdos, sua forma de organização e as estratégias metodológicas são importantes para promover e potencializar a aprendizagem significativa (RONCA, 1994), motivando a busca por superação do modelo de educação mecânica ou bancária no Ensino Superior e implementação de metodologias que estimulem a aprendizagem significativa, chega-se às metodologias ativas.

As metodologias ativas podem ser consideradas como “um viés da prática educacional” (OLIVEIRA e FARIA, 2019, p. 1); elas possibilitam que os estudantes sejam os constutores de seus próprios conhecimentos, desenvolvendo sua autonomia e criticidade (PRADO et al., 2012; RICHARTZ, 2015; COBUCCI, 2017). Estas metodologias diferem do modelo tradicional, no qual o professor transfere de forma mecânica os conteúdos e/ou a teoria aos estudantes, que os recebem de forma passiva. Neste caso, há uma mudança nos referenciais de ensino-aprendizagem: “o método ativo parte da prática e dela busca a teoria” (ABREU, 2009). Nessa perspectiva, afirma Berbel (2011, p. 29):

Podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Partindo do que Berbel (2011) chama de problemas reais ou simulados, ou do que Abreu (2009) considera como prática que antecede a teoria no processo de ensino-aprendizagem, as metodologias ativas estimulam os estudantes a buscar formas para

solucionar os problemas. O docente não traz os resultados prontos e acabados, mas sim, tem a função de mediar o conhecimento produzido, inclusive a partir do conhecimento prévio dos próprios estudantes.

De acordo com Abreu (2009), existem muitos métodos ativos que podem ser aplicados em sala de aula (físicas e/ou virtuais). Estes métodos se baseiam em princípios teóricos distintos, como a pedagogia da autonomia, de Paulo Freire (RICHARTZ, 2015), assim como as teorias da aprendizagem pela interação social, de Vygostsky; a teoria da aprendizagem pela experiência, de Dewey; e a teoria da aprendizagem significativa, de Ausbel (OLIVEIRA e FARIA, 2019), embora a primeira referência pedagógica direta a “métodos ativos e criativos centrados nos alunos” aparece na teoria de Dewey (NETO e WAGNER, 2019, p. 37).

No caso da aprendizagem significativa, esta se caracteriza como um aporte teórico que auxilia a implementação das metodologias ativas, no sentido que propõe a “ativação por parte do aluno da importância e *significância* dos conteúdos ministrados no curso superior para a sua vida tanto acadêmica/pesquisador, quanto futuro integrante do mercado de trabalho [...]” (OLIVEIRA e FARIA, 2019, p. 4 – grifo dos autores).

Ao realizar um comparativo de pesquisas sobre o ensino em outras áreas da saúde como Medicina e Enfermagem, constata-se que estes cursos já se dedicam a aplicar metodologias ativas em seus componentes curriculares há alguns anos, apresentando resultados de aprendizagem positivos (ABREU, 2009; SILVA et al., 2015; HOKAMA; HOKAMA e BATISTA, 2018; OLIVEIRA et al., 2018; PRADO et al., 2018). Já na Medicina Veterinária, pesquisas desse cunho surgiram, em revistas e periódicos brasileiros, principalmente a partir de 2019 (NETO e WAGNER, 2019; OLIVEIRA e FARIA, 2019), mas ainda de forma modesta.

É nesse contexto de necessidade de revisão metodológica aplicada ao ensino de Medicina Veterinária, a fim de, promover a aprendizagem significativa dos estudantes que surgiram indagações sobre a utilização de metodologias ativas durante o ERE nos cursos de graduação.

Partindo do pressuposto de que o objetivo principal do ensino é a aprendizagem efetiva dos estudantes, o docente deve estar em constante busca por novas metodologias e técnicas que possam auxiliá-lo nesse caminho para estimular a motivação, o protagonismo, criticidade, criatividade e a autonomia estudantil (DIESEL, BALDEZ e MARTINS, 2017).

A trajetória ao longo da formação no curso de Medicina Veterinária, realizada na

UEM e finalizada no ano de 2018, despertou o interesse sobre metodologias que são utilizadas pelos docentes para a formação dos futuros profissionais desta área, e este se tornou ainda mais premente após a implantação do ERE.

O médico veterinário é um profissional que pode atuar em diversas esferas sociais e de políticas públicas, e isso corrobora a necessidade de investimentos na melhoria da qualificação acadêmica dos futuros profissionais que atuarão na área, habilitando-os e capacitando-os para exercer suas funções com maior conhecimento e dinamicidade no competitivo mercado de trabalho.

Assim, inserção de metodologias ativas de aprendizagem no ensino de Medicina Veterinária pode contribuir para que haja maior apreensão dos conteúdos trabalhados durante a graduação e pós-graduação, tornando os estudantes sujeitos participantes e produtores do próprio conhecimento, além de estimularem o desenvolvimento das competências humanísticas, que fazem parte do perfil profissional almejado pelas DCN-MV e pelo CFMV.

## **2. HIPÓTESES**

A adaptação ao momento de pandemia tornou urgente, por parte dos docentes, o uso de metodologias ancoradas em ferramentas tecnológicas, o que, em função da forma emergencial como foi implantada, acarretou em uma revisão de como ensinar/avaliar, fato este que ocorreu de modo diverso em cada instituição, devido a regulamentação, formação e ferramentas disponíveis. Acredita-se ainda que, este momento se apresenta como marco temporal no processo de ensino-aprendizagem e na necessidade de revisão na maneira de ensinar nos diversos níveis de ensino e em especial no Ensino Superior nos cursos de Medicina Veterinária.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

✓ Realizar levantamento das estratégias e ferramentas didático-metodológicas utilizadas por docentes dos cursos de Medicina Veterinária durante o ERE, em 2020, para problematizar as metodologias e ferramentas tecnológicas utilizadas, bem como perceber nos discursos docentes as possíveis dificuldades adaptativas que se apresentaram na implementação dessa “nova modalidade de ensino”.

### 3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Entender como ocorreu o processo de ensino-aprendizagem durante o ERE, em 2020;
- ✓ Averiguar quais foram as metodologias e ferramentas utilizadas pelos docentes durante a vigência do ERE e como se deu esse processo.
- ✓ Perceber nessas práticas algumas metodologias ativas que puderam ser implementadas e das dificuldades (tecnológicas, psicológicas, de organização normativa, entre outras) enfrentadas pelos docentes em diversas IES na adaptação do ERE.

## 4. MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 Coleta de dados

Foi utilizado o método quanti-qualitativo por acreditar, em consonância com Schneider, Fujii e Corazza (2017, p. 569), que neste tipo de pesquisa “os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados podem ser complementares, enriquecendo a análise e as discussões finais”. Trata-se de uma pesquisa exploratória (GIL, 2002) para averiguar como foram realizadas as aulas durante o ERE em 2020, nos cursos de Medicina Veterinária de quatro IES.

A realidade da implantação do ERE em 2020 proporcionou um contexto diferente para docentes e estudantes em todos os níveis e modalidades de ensino. Por ser um fato inédito, com poucos trabalhos sobre a temática, acredita-se que a pesquisa exploratória seja a mais apropriada. De acordo com Gil (2002, p, 27), este tipo de pesquisa é “desenvolvida com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato [...], com a finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias”.

Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica e documental para compreender a fundamentação e estruturação do ERE e verificar os aspectos que o diferencia (ou não) do EaD. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o questionário do tipo semiestruturado combinado (com questões abertas e fechadas) (GIL, 2002) online, com divulgação enviados via e-mail e aplicativo *WhatsApp* (Apêndice – B). A orientadora dessa pesquisa fez contatos iniciais com diretores e coordenadores de curso das IES para mediar o contato e estimular participação dos docentes, enviando também o parecer favorável para a realização da pesquisa emitido pela Plataforma Brasil (Anexo A), o que denota maior credibilidade ao trabalho.



No convite para participação foram explicados os objetivos do estudo, a dinâmica do questionário e comprometimento com a confidencialidade dos dados e a não identificação dos entrevistados.

O questionário foi elaborado através do *Google docs/forms*, com 37 perguntas e organizado em partes: Bloco 1, com questões objetivas – 32 perguntas – e Bloco 2 com questões abertas – cinco –, para compreensão da atuação docente perante o ERE. Inicialmente, foi descrito os objetivos da pesquisa, a identificação dos pesquisadores e disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que consta no Apêndice – A. Só foram encaminhados para a sessão seguinte aqueles que concordaram com as normas estabelecidas. Foram enviados 75 convites de respostas aos docentes das quatro IES, dos quais obtiveram-se 42 respostas, sendo que no caso das questões abertas, as respostas podem variar, pois os participantes não tinham obrigatoriedade em respondê-las.

Posteriormente, o formulário foi dirigido para dados gerais dos participantes: formação acadêmica, titulação e experiência docente na EaD. Na tentativa de compreender melhor como ocorreram as aulas de Medicina Veterinária durante o ERE de 2020, o enfoque foi a quantidade de turmas que o docente lecionou, quantas disciplinas foram ministradas, quando iniciou o atendimento aos estudantes de forma não presencial, se foi realizada formação prévia para uso das TDICs, se a formação foi ofertada pela IES, se o docente encontrou dificuldades com o ERE, onde foram realizadas as atividades pedagógicas e quais foram estas, quais foram os recursos infraestruturais utilizados nas atividades não presenciais.

Sobre o processo de ensino-aprendizagem, procurou-se identificar se o docente considera que ele foi efetivo ao longo do ano de 2020, se houve autonomia de sua parte para escolha dos instrumentos de avaliação, como foi a participação dos estudantes nas atividades e aulas remotas síncronas e assíncronas, quais foram as ferramentas e plataformas digitais para interação, bem como as metodologias ativas utilizadas.

Procurou-se esclarecer se houve aulas teórico-práticas, quais foram as formas de interação entre os estudantes, como o docente acompanhou o desenvolvimento das atividades, como foi o posicionamento dos estudantes frente ao novo formato das aulas, e como o docente avalia os avanços em relação à disciplina ministrada (básica ou específica) e se estava de acordo com o planejamento realizado antes da pandemia. Também foram elencados questionamentos sobre a saúde mental dos docentes e quais fatores relacionados ao ERE impactaram em sua saúde.

Esse conjunto de questões englobou o Bloco 1. No Bloco 2, as questões estavam voltadas diretamente para a experiência no ERE, no qual procurou-se averiguar se o docente pôde escolher as formas de avaliar os estudantes ou se houve padronização pela IES, quais foram as estratégias de ensino utilizadas por eles, quais as dificuldades enfrentadas no que se refere ao uso das TDICs e interação com os estudantes, quais as dificuldades no ensino-aprendizagem de disciplinas específicas da Medicina Veterinária e as possíveis defasagens que o ERE pode trazer para a formação dos estudantes dessa área.

Para finalizar, o docente pôde elencar quais as metodologias/ferramentas que poderão ser usadas também nas aulas presenciais, por terem verificado resultados positivos na aprendizagem significativa dos estudantes.

O uso do questionário virtual se mostrou viável como fonte de pesquisa no contexto de isolamento social e de trabalho remoto. Além disso, conforme Faleiros et al. (2016), o uso do ambiente virtual possibilita a formação de redes de pessoas com experiência e interesses em comum, independente da proximidade geográfica. Dentre as vantagens desse tipo de método, pode-se destacar:

[...] possibilidade de captar participantes de diversas localizações geográficas com baixo custo; capacidade de imparcialidade e anonimato não expondo os participantes à influência da pessoa do pesquisador; possibilidade de comodidade aos participantes que respondem ao instrumento no momento que lhes é mais apropriado; facilidade do pesquisador em aplicar o instrumento a vários participantes; como os dados são inseridos eletronicamente e automaticamente transformados em banco de dados, os erros e os gastos com a digitação são eliminados [...], e os pesquisadores podem controlar o número de questionários preenchidos em tempo real (FALEIROS et al., 2016, p. 5).

Conforme os autores apontam, o uso do questionário virtual tem como vantagem a exportação dos dados obtidos para programas, como o Origin, que aqui foi utilizado para elaboração das figuras (gráficos). E, estes dados foram usados para a compilação das tabelas para discussão dos resultados das questões objetivas.

## **4.2 Metodologia de análise dos dados**

Para análise e interpretação dos dados obtidos através das respostas do formulário, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011), baseada em três etapas: 1 – pré-análise; 2 – exploração do material; e 3 – tratamento dos dados, inferência e interpretação.

A análise de conteúdo é uma técnica de interpretação de textos e/ou linguagem que pode ser aplicada a pesquisas quantitativas e qualitativas (MINAYO, 1994; GIL, 2002; CAMPOS, 2004). Ela auxilia em dois aspectos: verificação das hipóteses iniciais, através da qual é possível encontrar as respostas aos questionamentos iniciais da pesquisa, e também na “descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos” (MINAYO, 1994, p. 74).

Na fase da pré-análise, na qual ocorre a chamada “leitura flutuante” ocorreu a escolha das bibliografias e reformulação das hipóteses a partir das primeiras impressões que se teve com as respostas do formulário (inferências iniciais) (GIL, 2002; ABREU, 2009).

A fase da exploração do material se baseou na codificação do conteúdo dos formulários, que foi dividido em três blocos temáticos: ERE; Metodologia ativa; e Pandemia e saúde docente.

Para Minayo (1994, p. 70) “as categorias são empregadas para se estabelecer classificações”. Para a autora, o uso desse procedimento permite “agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso”. Dessa forma foi possível realizar a verificação temática dos formulários respondidos.

Na terceira fase, o tratamento dos resultados por inferência e interpretação corroborou a tese de que as metodologias ativas contribuem para estimular a aprendizagem significativa, mesmo no contexto do ERE e que a falta de preparação/formação para o ERE potencializou casos de desgaste da saúde docente.

A fim de assegurar a privacidade dos docentes entrevistados, estes foram identificados apenas com a letra “D” (docente) e um número de identificação. Não há referência às IES em que trabalham, pois não é objetivo da pesquisa estabelecer comparações entre elas.

### **4.3 Aspectos éticos**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP / UEM) parecer nº 4.629.393, CAAE: 44718821.1.0000.0104 (Anexo – A), em atendimento à Lei 11794/2008 e à Resolução CNE n. 466/2012, com participação voluntária, condicionado à aceitação do TCLE.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## 5.1 Levantamento quantitativo

Os dados quali-quantitativos foram obtidos a partir das respostas realizadas pelos docentes de quatro IES, sendo duas federais, uma estadual e uma privada<sup>6</sup>. O objetivo é mostrar a percepção docente sobre o ERE no primeiro ano de pandemia. A amostragem não tem a finalidade de comparar a realidade acadêmica nestas instituições, mas sim oferecer um panorama sobre como o momento pandêmico e a necessidade de isolamento afetou as condições de formação dos médicos veterinários em decorrência da não presencialidade nas aulas, averiguando como os docentes em suas instituições conseguiram se adaptar às dificuldades deste período para reduzir os prejuízos na formação dos estudantes.

A Tabela 1 aponta os dados gerais dos participantes da pesquisa: IES a que são vinculados, sexo/gênero, faixa etária, titulação acadêmica, formação/graduação, e experiência como docente em EaD anterior ao ERE.

**Tabela 1 - Dados sobre os docentes participantes da pesquisa.**

<b>Informações Gerais</b>	<b>Unidades</b>	<b>Porcentagens (%)</b>
IES / Participantes	A – 13	30,95
	B – 12	28,57
	C – 9	21,42
	D – 8	19,4
Sexo / Gênero	F	57,1
	M	42,9
Faixa Etária	21 – 30	21,4
	31 – 40	35,7
	41 – 50	26,2
	51 – 60	9,5
	≥ 61 anos	7,1
Titulação Acadêmica	Graduação	0,0
	Especialização	9,5
	Mestrado	21,5
	Doutorado	59,5
	Pós-Doutorado	9,5
Formação(ções) Acadêmica(s)	Medicina Veterinária – 39	92,9
	Zootecnia – 2	4,8
	Eng. <sup>a</sup> Agrônômica – 1	2,4
	Ciências Biológicas – 2	4,8
	Outras Eng. <sup>a</sup> /Tecnólogos – 1	2,4
Experiência docente em cursos de Educação a Distância (EaD)	Licenciatura (s) plena – 2	4,8
	Na IES a qual sou vinculado	40,5
	Em outra IES	0,0
	Não tenho experiência	59,5

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

<sup>6</sup> Como este trabalho não tem objetivo de comparação entre as IES, optou-se por não as identificar, pois não interfere nos resultados da pesquisa e mantém o sigilo dos participantes.

Dentre os docentes que participaram desta pesquisa, a maioria está sob autarquia Federal e Estadual (IES A, B e D), sendo apenas a IES C de autarquia Privada. As IES também estão localizadas em duas regiões geográficas distintas: A e C localizadas na região Sul, E e D localizadas na região Sudeste do Brasil.

Com relação ao sexo/gênero, 57% são mulheres e 42,9% correspondem aos homens. É relevante apontar a participação em maior número de docentes mulheres para entender inclusive as respostas apresentadas, pois se deve levar em consideração sua sobrecarga de trabalho. Dados já divulgados pelo IBGE (2018) apontavam que além de se ocuparem das tarefas do “trabalho formal”, as mulheres ainda têm uma intensa jornada de trabalho doméstico: a taxa de realização de afazeres domésticos das mulheres foi de 92,2% ratificando sua superioridade em relação ao percentual de homens, que totalizou 78,2%.

Observou-se as mulheres são as principais responsáveis por múltiplos papéis como mães, mulheres e profissionais / docentes, sendo que na pandemia a sobrecarga de trabalho ficou ainda mais elevada, além da dificuldade de conciliar o ambiente de trabalho doméstico ao formal.

A faixa etária dos participantes aponta que 35% estão na faixa etária entre 31 e 40 anos de idade, seguidos de 26,2% com faixa etária de 41 e 50 anos e 21,4% com a faixa entre 21 e 30 anos. Acima de 51 anos e mais de 60 somam juntos 16,6% dos docentes. Sendo assim, a maior parte dos docentes 82,6% tem idade inferior a 41 anos, sendo assim, jovens na profissão.

Após ter uma média de idade dos docentes, os dados apontam a titulação acadêmica: graduação, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Nenhum entrevistado possuía apenas graduação, sendo 9,5% especialistas, 21,5% mestres, 59,5% doutores e 9,5% pós-doutores. Este aspecto evidencia que a maioria dos docentes têm doutorado, o que denota uma boa formação técnica/específica nas áreas de formação, mas não indica, necessariamente, que têm formação específica voltada para docência.

No que diz respeito à formação inicial, em sua maioria 92,9 % são formados em Medicina Veterinária, e as demais áreas de formação juntas alcançam 7,1%, demonstrando que os docentes atuam diretamente nos campos correspondentes à graduação.

A última questão correspondente à Tabela 1 examina a experiência docente em EaD anterior ao momento de pandemia, apontando que 59,5% dos docentes já possuíam experiência em EaD na instituição em que atuam, enquanto 40,5% não possuíam qualquer

experiência em EaD. Com esses dados é perceptível que a falta de experiência em EaD ou similares pode ter sido fator de dificuldade com relação ao uso de tecnologias e/ou metodologias que pudessem ser aplicadas no ERE, pois, o conhecimento mínimo das ferramentas tecnológicas já ofertadas na EaD poderia facilitar o processo adaptativo no ERE durante o primeiro ano da pandemia.

Abaixo, a Tabela 2 mostra dados referentes às quantidades de turmas nas quais os docentes ministraram aulas ao longo de 2020, período de desenvolvimento das atividades não presenciais, oferecimento de formação continuada, processo de adaptação dos docentes nesse período e locais onde realizaram as aulas teóricas e/ou práticas.

**Tabela 2 - Considerações sobre desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas básicas.**

<b>Dados do 1º ano letivo em pandemia.</b>	<b>Respostas do formulário</b>	<b>Porcentagens das respostas (%)</b>
Quantidade de turmas da graduação que o docente lecionou em 2020.	Entre 1 – 2 turmas.	31,0
	Entre 3 – 5 turmas.	61,9
	6 ou mais turmas.	7,1
Início do desenvolvimento das atividades não presenciais.	Desde o início.	36,6
	Dois meses após o início.	36,6
	Quatro meses após o início.	14,6
	Do segundo semestre em diante.	12,2
Oferecimento de Formação Continuada ou em serviço sobre o uso de TDIC para o exercício docente.	Sim, foram oferecidas pela IES em que atuo.	38,1
	Não.	61,9
O processo de adaptação dos docentes que não receberam formação da IES, as dificuldades na elaboração e adequação das aulas ao ano letivo remoto emergencial.	Sim, a falta de formação para uso atrapalhou a adaptação a esse formato.	62,5
	Não, apesar do não oferecimento de formação pela IES, consegui me adaptar.	37,5
Os locais em que o docente realizou aulas práticas e/ou laboratoriais não presenciais	Apenas em casa.	69,0
	Apenas na (s) IES em que / as quais atuo.	2,4
	Parte em casa e parte na (s) IES a (s) qual (is) atuo.	28,6

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

É possível observar que 61,9% dos docentes atuaram num total de 3 a 5 turmas, seguido de 31,0% com 1 a 2 turmas. Apenas 7,1% dos docentes tinham 6 turmas ou mais. Esses dados servem para verificar o tempo dedicado ao ERE, de modo que quanto mais turmas o docente tenha para ministrar suas aulas, mais horas será necessário para preparação das aulas e, possivelmente, mais tempo utilizando as TDICs.

Quanto ao desenvolvimento das atividades não presenciais, 36,6% dos docentes responderam que começaram a realizar o ERE desde o início de sua aprovação oficial, com a orientação do isolamento social obrigatório em março de 2020 em suas respectivas instituições. Para 36,6% o ERE iniciou somente após dois meses do início do isolamento. 14,6% iniciaram as atividades remotas quatro meses após a obrigatoriedade do isolamento e, por fim, apenas 12,2% dos docentes retomaram as aulas de forma remota no segundo semestre de 2020.

A necessidade de isolamento, atrelada a falta de diretrizes mínimas por parte do MEC, a resistência de docentes ao ERE e a falta de infraestrutura nas IES fez com que não houvesse uma padronização do prosseguimento do ano letivo. No entanto, 73,2% retomam as aulas em até dois meses após a obrigatoriedade do isolamento em março de 2020.

Quando questionados sobre o oferecimento de formação continuada em TDICs, 61,9% dos docentes afirmaram não ter recebido nenhum tipo de formação para esse momento ímpar que exigia mínimo preparo e afinidade com ferramentas tecnológicas disponíveis. E 38,1% dos docentes afirmaram ter recebido formação para manipulação dessas novas ferramentas da IES em que atua.

Sobre o processo de adaptação às ferramentas tecnológicas nas quais se ancora os moldes de ERE, 62,5% dos docentes demonstram dificuldades de adaptação e consideram a falta de formação oferecida pela IES como o principal fator que influenciou no desempenho das funções relacionadas ao ensino-aprendizagem. 37,5% dos docentes consideraram que, apesar do não oferecimento de formação por parte da IES, conseguiram se adaptar bem às ferramentas e ao formato de ensino de modo geral. A provável adaptação a esse formato pelos docentes tem relação direta com suas experiências em EaD nas referidas instituições em que atuam, por terem contato com formato similar de tecnologia e trabalho a distância.

A última questão da tabela 2 refere-se ao ambiente de trabalho utilizado pelo docente no momento de isolamento social em 2020. 69,0% dos docentes afirmam ter realizados as aulas apenas no ambiente doméstico, o que influencia diretamente a qualidade das aulas e acesso ao uso das TDICs, levando-se em consideração que nem todos têm acesso a equipamentos e internet de qualidade, elementos estes que são necessários para uma boa atuação junto aos acadêmicos. 28,6% dos docentes apontam que utilizaram tanto o ambiente doméstico quanto o espaço da IES para realizarem aulas, em especial, as práticas e de

laboratório, respeitando as normas dos protocolos de segurança. Apenas 2,4% indicam ter aplicado aulas práticas na IES de atuação.

A Tabela 3 apresenta dados relacionados a questões organizacionais do ano letivo de 2020, ensino-aprendizagem, avaliação e participação dos acadêmicos nesse formato.

**Tabela 3 - A dinâmica de funcionamento do ano letivo de 2020.**

<b>O funcionamento do 1º ano letivo em pandemia</b>	<b>Respostas do formulário</b>	<b>Porcentagem das respostas (%)</b>
No formato vivenciado de ensino remoto emergencial, concordo que foi possível realizar as mediações necessárias para a efetivação da aprendizagem.	Concordo totalmente.	7,1
	Concordo parcialmente.	73,8
	Discordo totalmente.	0,0
	Discordo parcialmente.	16,7
	Não sei informar.	2,4
No processo de avaliação da aprendizagem o docente teve autonomia de avaliar a aquisição do conhecimento e corrigir eventuais deficiências da aprendizagem.	Concordo totalmente.	26,2
	Concordo parcialmente.	50,0
	Discordo totalmente.	9,5
	Discordo parcialmente.	14,3
Sob sua ótica (docente), como foi ou tem sido a participação dos estudantes nas aulas remotas e demais atividades online?	Não sei informar.	0,0
	0 – 4 (baixa participação).	26,2
	5 – 7 (média participação).	57,1
	8 – 10 (alta participação).	16,7

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

O primeiro dado representado pela Tabela 3 refere-se à possibilidade de mediação das aprendizagens e intervenção, quando possível, por parte do docente caso averiguada a não aquisição do conceito ensinado. 73,8% dos docentes concordam parcialmente que foi possível mediar o processo de aprendizagem na modalidade ERE 16,7% dos docentes afirmam discordar parcialmente dessa possibilidade de mediação à distância, e ao fazer um cruzamento com as respostas do questionário aberto, que a falta de participação, câmeras fechadas e silêncio contribuíram para não interação e conseqüentemente para incertezas quanto à aprendizagem. 7,1% dos docentes concordam totalmente que foi possível averiguar as aprendizagens mesmo com as dificuldades de interação e 2,4% não souberam informar se foi ou não possível aferir se as mediações foram suficientes para garantir minimamente a efetividade das aprendizagens.

A segunda questão da Tabela 3 aponta os dados sobre o processo de avaliação e autonomia docente ao realizá-lo. 50% dos docentes afirmam concordar parcialmente que houve autonomia para avaliar os acadêmicos. 26,2% concordam totalmente que houve autonomia na avaliação do desempenho dos acadêmicos. 23,8% dos docentes discordam total ou parcialmente sobre ter autonomia em avaliar a aquisição do conhecimento por parte dos



acadêmicos. Partindo destes elementos, é possível afirmar que a maioria das respostas indicam que houve relativa perda de autonomia docente no processo de ensino-aprendizagem, considerando-se que algumas IES padronizaram inclusive a forma de avaliar os estudantes com objetivo de manutenção dos acadêmicos nas instituições nesse momento de crise, seja ela financeira, social ou de saúde pública.

A terceira e última questão da Tabela 3 aborda a participação dos acadêmicos nas aulas da modalidade ERE, em especial nas aulas síncronas. 57,1% afirmam que os acadêmicos tiveram média de participação entre 5 e 7. 26,2% dos docentes apontam que a participação dos acadêmicos foi entre 0 e 4, ou seja, baixíssima, sendo este um dos fatores que prejudicou a mediação e avaliação do processo nessa modalidade. 16,7% dos docentes indicam que houve alta participação dos acadêmicos, entre 8 e 10.

A Tabela 4 mantém a perspectiva de conhecer como foi a relação ensino-aprendizagem no 1º ano da pandemia, apresentam-se três questões sobre a identificação e possível correção das defasagens no ERE; possibilidade ou não de realização de aulas práticas e/ou teórico/práticas no modelo presencial; e realização de atividades coletivas ou individuais que proporcionaram ou não interação entre os acadêmicos.

**Tabela 4 - A dinâmica do processo de ensino-aprendizagem no ano letivo de 2020.**

<b>A aprendizagem no 1º ano letivo em pandemia</b>	<b>Respostas do questionário</b>	<b>Porcentagem de respostas (%)</b>
Em relação à aprendizagem dos estudantes, concordo (docente) que foi possível identificar e corrigir defasagens nos moldes de aulas não presenciais?	Concordo totalmente.	7,1
	Concordo parcialmente.	57,1
	Discordo totalmente.	16,7
	Discordo parcialmente.	14,3
	Não sei informar.	4,8
Houve realização de atividades práticas ou teórico-práticas presenciais na (s) IES em que / as quais atua de modo presencial atendendo protocolo de biossegurança?	Houve.	16,7
	Houve, parcialmente.	19,0
	Não houve.	64,3
Dos aspectos a seguir, qual alternativa melhor descreve o tipo de interação entre os estudantes durante o período de distanciamento social a partir das atividades propostas?	Os estudantes puderam trocar evidências e construir conhecimentos juntos num espaço colaborativo online.	50,0
	Os estudantes realizaram apenas atividades individuais.	35,7
	Não foi possível integrar tecnologias digitais de trabalho de grupo.	14,3

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A primeira questão da Tabela 4 refere-se à possibilidade de identificar e corrigir defasagens de aprendizagem nos moldes de aulas não presenciais. 57,1% dos docentes concordam parcialmente que houve a identificação e correção dos problemas que surgiram durante o processo de ensino. 31% discordam total ou parcialmente que foi possível corrigir problemas de aprendizagem no processo de ensino. 7,1% afirmam que foi possível avaliar e corrigir possíveis dificuldades na aprendizagem. E 4,8% não souberam informar. Mais da metade dos docentes afirmam conseguir, apenas de maneira parcial, corrigir problemas de aprendizagem, e os demais com maior dificuldade para perceber e intervir no processo de ensino, fato que reflete diretamente na qualidade da formação acadêmica destes estudantes.

Sobre as aulas práticas e/ou teórico/práticas 64,3% dos docentes não conseguiram ministrar aulas desse tipo, sendo os motivos descritos nas questões dissertativas. 19,0% afirmam terem ocorrido aulas práticas e/ou teórico/práticas. E a minoria com 16,7% dos docentes apontam que houve aulas práticas e/ou teórico/práticas nas IES, atendendo aos protocolos de biossegurança.

A terceira pergunta da Tabela 4 aborda as possibilidades de interação entre os acadêmicos durante o período de distanciamento nas atividades propostas em 2020. 50% dos docentes informam que os estudantes puderam trocar evidências e construir conhecimentos coletivamente num espaço colaborativo online. 35,7% dos docentes declaram que os estudantes realizaram apenas atividades individuais e não propuseram trabalho coletivo; 14,3% indicam que não foi possível integrar tecnologias em grupo. Sendo assim, metade dos docentes, mesmo com os empecilhos tecnológicos e dificuldades didáticas oriundas da implementação do ERE, conseguiram aplicar metodologias que permitiram aos acadêmicos realizar encontros, mesmo que virtuais, para tratar temáticas relacionadas aos conteúdos trabalhados, não apenas durante as aulas síncronas.

No que se refere à Tabela 5, esta procura demonstrar um aspecto não menos importante que os demais e que influencia direta ou indiretamente no andamento das aulas/disciplinas. Nesta Tabela estão presentes informações sobre a aceitação dos acadêmicos ao ERE, fato que pode refletir na participação nas aulas síncronas e assíncronas; além de dados sobre a saúde mental do docente nesse primeiro ano de adaptação em meio a tantas novidades e desafios.

**Tabela 5 – A percepção docente sobre o posicionamento dos estudantes diante das ERE e autoavaliação da saúde mental docente.**

<b>Percepção docente sobre o processo e Saúde mental</b>	<b>Respostas do questionário</b>	<b>Porcentagem de respostas (%)</b>
Como você (docente) percebeu que os estudantes com os quais trabalhou se posicionaram diante desse formato de aulas remotas emergenciais no primeiro ano de pandemia do COVID-19?	Houve bastante resistência dos estudantes, percebida pela baixa participação nas atividades.	33,3
	Houve pouca resistência dos estudantes, percebida pela alta participação nas atividades.	52,4
	Não houve resistência por parte dos estudantes.	14,3
Como você avalia sua saúde mental neste período de isolamento e distanciamento social provocado pela pandemia do COVID-19?	Estou bem, sinto-me tranquilo neste período.	33,3
	Já tinha quadro de ansiedade antes da pandemia por COVID-19 e a situação não se alterou.	16,7
	Já tinha quadro de ansiedade antes da pandemia por COVID-19 e a situação se agravou.	16,7
	Entrei em quadro de ansiedade neste período em decorrência da pandemia por COVID-19.	23,8
	Sinto-me impotente frente à demanda de trabalho.	9,5

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

A primeira questão da Tabela 5 demonstra a percepção do docente se houve ou não resistência ao ERE por parte dos estudantes. 52,4% dos docentes apontaram que houve pouca resistência para participação nas atividades. 33,3% dos docentes afirmaram que houve bastante resistência, observável a partir da baixa participação nas atividades propostas. E 14,3% dos docentes consideraram que não houve resistência dos estudantes ao ERE. Sendo assim, 66,7% dos estudantes participaram de forma parcial ou total da realização das atividades propostas tanto em formato síncrono e assíncrono.

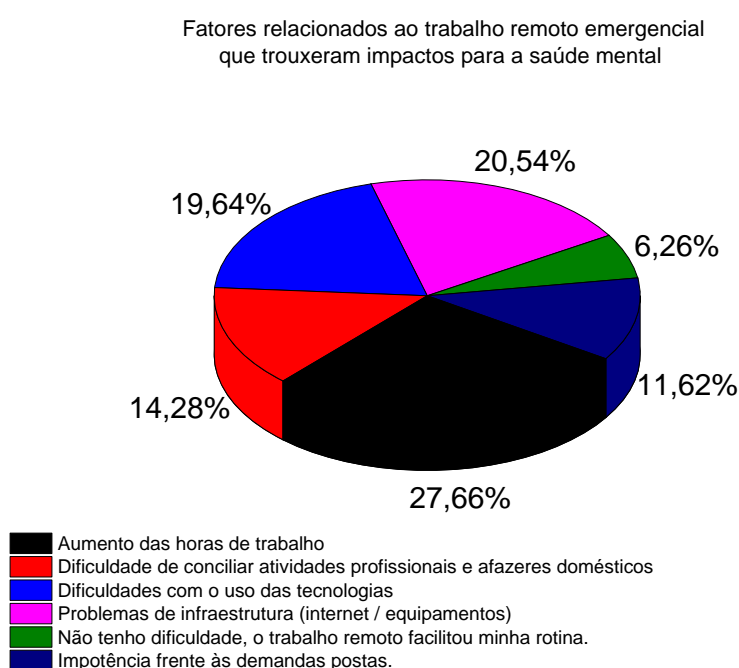
A última questão da Tabela 5 aborda a saúde mental dos docentes nesse primeiro ano de pandemia, na qual 33,3% afirmam estarem bem e tranquilos. 16,7% indicam que já tinham um quadro de ansiedade antes da pandemia e a situação não se alterou. 16,7% também afirmou que já tinha quadro de ansiedade e piorou na pandemia. 23,8% dos docentes afirmam que entraram em um quadro de ansiedade em decorrência da pandemia. E outros 9,5% dizem sentirem-se impotentes frente à demanda de trabalho.

Os dados quantitativos indicam que metade dos docentes se sentem tranquilos ou não tiveram seu quadro de ansiedade alterado durante a pandemia. A outra metade indica que

desenvolveram quadro de ansiedade, tiveram seu quadro de ansiedade alterado ou ainda tem a sensação de que não deram conta da demanda de trabalho durante o ano de 2020. Deve-se levar em consideração que os questionários se referem ao primeiro ano de pandemia e se os mesmos questionamentos fossem aplicados em 2021 sobre saúde mental docente, os resultados negativos sobre a saúde mental possivelmente seriam ainda mais acentuados levando em conta a imprevisibilidade do término da pandemia.

Ainda sobre o trabalho remoto e possíveis consequências para saúde mental do docente no primeiro ano de pandemia percebe-se que houve aumento na carga horária de trabalho (Figura 1).

**Figura 1 – Fatores relacionados ao ERE e os impactos na saúde mental docente.**



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

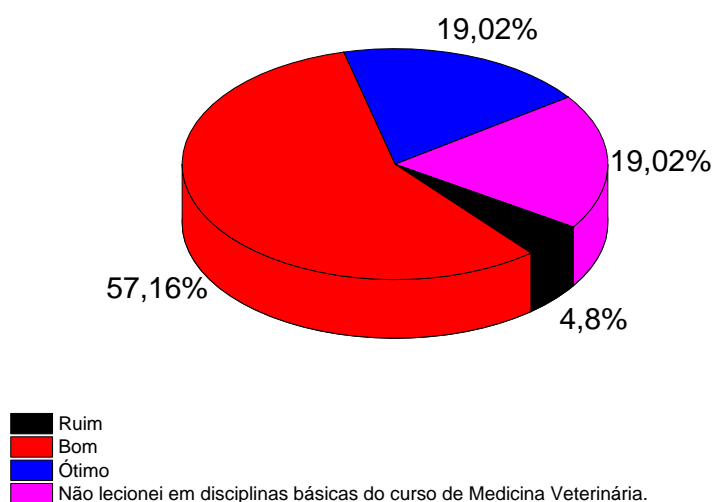
A Figura 1 demonstra os fatores que contribuíram para o desgaste da saúde mental dos docentes, como estafa e cansaço. Dentre eles, o aumento das horas trabalhadas e impotência frente às demandas institucionais totalizam 39,28% das causas apontadas pelos docentes. Outros fatores que afetaram diretamente a saúde mental dos docentes foram as dificuldades no uso das tecnologias e problemas com infraestrutura, que juntos somam 40,18%. Sendo assim, a maior dificuldade enfrentada com relação ao ERE e que contribui para potencializar danos à saúde mental é o trabalho em excesso e a falta de preparo em relação ao uso das TDICs, além

da falta de equipamentos tanto nas instituições de ensino quanto de posse dos docentes para efetivar as aulas remotas.

Apesar de todo esforço dos docentes para continuar a ensinar durante o ERE, no que se referem ao avanço nas disciplinas básicas da grade curricular da formação do médico veterinário, estes avaliam que foi ruim (Figura 2).

**Figura 2 – Avanços no processo de ensino-aprendizagem das disciplinas básicas.**

Como você considera que foi o seu avanço no processo de ensino nas disciplinas básicas no processo de pandemia?



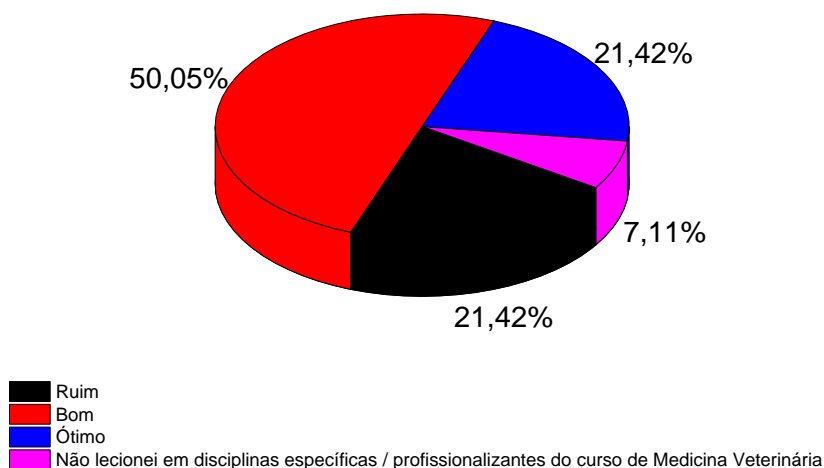
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Para 57,16% dos docentes o ensino foi considerado bom, seguido de 19,02% que considerou ótimo, 4,6% consideram que o avanço foi ruim e outros 19,02% indicaram que não tiveram a experiência de lecionar nesse período em disciplinas básicas, trabalhando apenas nas específicas/profissionais.

Já no que diz respeito às disciplinas específicas da formação do médico veterinário, 71,47% dos docentes que as ministraram, avaliam que o processo de ensino-aprendizagem foi considerado bom ou ótimo (Figura 3).

**Figura 3 – Avanços no processo de ensino aprendizagem nas disciplinas específicas.**

Como você considera que foi o seu avanço no processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas específicas /profissionalizantes durante o primeiro ano da pandemia do COVID-19 ?



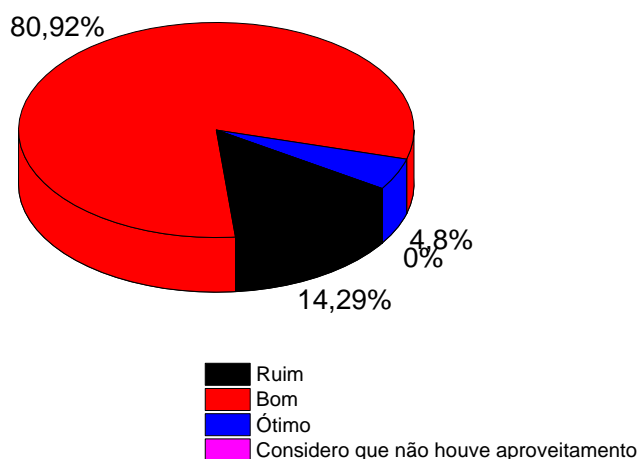
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Os docentes que ministraram as disciplinas específicas afirmam em 50,05% que o processo de ensino-aprendizagem foi bom, 21,42% consideraram o desempenho ótimo e 21,42% consideraram ruim. 7,11% apontaram que não ministraram disciplinas específicas / profissionais.

Com relação ao planejamento e efetivação das aulas teóricas, práticas e/ou teórico-práticas em todas as disciplinas, sejam elas básicas ou específicas / profissionais, no primeiro ano da pandemia, 85,72% dos docentes avaliam que, de um modo geral, o aproveitamento foi bom ou ótimo (Figura 4).

**Figura 4 – Aproveitamento das aulas teóricas ou práticas e/ou teórico-práticas nas disciplinas básicas ou específicas/profissionais.**

Com base no seu planejamento, como considera que foi o aproveitamento das aulas teóricas ou práticas e/ou teórico-práticas sejam nas disciplinas básicas ou específicas/profissionais durante o primeiro ano da pandemia do COVID-19 ?



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Os dados do Figura 4 apontam que apesar das dificuldades enfrentadas na organização do ano letivo em 2020 diante de um tempo de exceção, 80,92% dos docentes consideraram que o aproveitamento foi bom, e 4,8% que considerou o ensino ótimo. E 14,29% avaliaram o ensino e aproveitamento ruim. Nenhum dos casos alega que não houve aproveitamento. Desse modo, pode-se afirmar que por mais complexo que tenha sido o ano letivo, foi possível realizar a mediação no processo de ensino-aprendizagem, com resultados positivos.

## 5.2 Dados qualitativos

Com o intuito de possibilitar aos docentes exporem seus anseios e reflexões a respeito do processo de ensino-aprendizagem ao longo do primeiro ano de pandemia, o Bloco 2 do formulário foi elaborado com questões abertas.

Com essa premissa, a discussão dos dados ocorre com o apontamento da pergunta inicial e de fragmentos das respostas que possibilitam a compreensão dos aspectos da adaptação didático-pedagógica e os possíveis prejuízos à saúde dos docentes. Neste bloco, as respostas foram opcionais, portanto, há diferenças quantitativas quanto ao número de respostas.

A fim de preservar a privacidade dos docentes nas citações, estes foram identificados com a letra “D” e um número de identificação, de conhecimento apenas do pesquisador principal.

A primeira pergunta do Bloco 2 é “Iniciaremos este momento questionando sobre as políticas de seleção das metodologias e ferramentas que deveriam ser aplicadas pelos docentes, como foram escolhidos os moldes do ensino remoto na instituição de ensino em que atua? O docente pôde escolher a maneira que considerava mais eficaz para ensinar/avaliar ou a instituição de ensino a qual está vinculado (a) padronizou para todos? ”.

Foram obtidas 26 respostas para esta pergunta. Seu intuito foi entender as diferentes formas encontradas pelas instituições ao implementar ERE e se a decisão foi padronizada de coletiva ou individual, de modo que o docente fosse livre para escolher seus métodos/metodologias e plataformas utilizadas.

As respostas foram bastante variadas, e a maioria dos docentes afirmam que tiveram autonomia para selecionar as metodologias a serem utilizadas para lecionar, tendo algumas exigências, a depender da instituição, como a gravação das aulas para facilitar o acompanhamento dos conteúdos pelos acadêmicos, como pode ser observado na descrição do D13:

[...] Quanto ao ensino, padronizou-se apenas a necessidade de gravação dos conteúdos, devido aos nossos acadêmicos serem, a grande maioria, moradores de zonas rurais e não disporem de boa conexão com a internet nos horários de aula. Porém, o formato da aula ficou a critério de cada professor.

Embora a maioria dos docentes indicam que houve autonomia de trabalho, em alguns casos (quatro), a padronização institucional foi apontada com certo descontentamento, conforme os relatos dos D9, D16, D17 e D18, que afirmam respectivamente: “Padronização de todos”; “Foi padronizado”; “Não, a instituição padronizou”; e “Não podemos escolher, tudo foi imposto pela direção. E cada semestre eles tentam uma forma diferente”.

Quando ocorre a padronização de métodos e metodologias de trabalho sem a participação democrática dos docentes nestas escolhas, este se sente desestimulado pela perda da autonomia e necessidade de adequar ao que lhe é imposto, independente das necessidades educacionais dos seus estudantes.

O ato de ensinar precisa proporcionar ao docente a sensação de participe do processo, tanto ao ministrar e organizar como na maneira de fazê-lo, de modo que “a aula funciona em



uma dupla direção: recebe a realidade, trabalha-a cientificamente e volta a ela de outra forma, enriquecida com a ciência e com as propostas de intervenção”. (MASETTO, 2012, p. 87). O trabalho docente nesse sentido deve ser ação consciente, planejada, feita com organização e intencionalidade, direcionada à prática dos sujeitos e às necessidades de intervenções, com objetivo claro centrado na aprendizagem do sujeito do processo, isto é, o estudante. Quando há uma delimitação dos espaços de atuação docente a ponto de retirar-lhe a autonomia esse processo pode ser comprometido.

[...] o trabalho docente constitui-se em um processo educativo de instrução; ou seja, propicia o domínio de saberes e modos de agir acumulados pela experiência humana, mas também de formação humana, a qual só pode ter um caráter educativo se apresentar uma intencionalidade explícita de fortalecer as condições para o emergir do sujeito social, cultural, político e profissional, desenvolvendo, por fim, sua autonomia intelectual. (CARNEIRO, 2013 p. 9521).

Nessa perspectiva, Carneiro (2013) demonstra a necessidade de o docente ter autonomia no processo de organização e implementação de seus planejamentos, sendo que a interferência institucional pode ser um empecilho na aprendizagem dos acadêmicos de forma mais ampla e para além do conteúdo.

Além do descontentamento com a falta de autonomia, há também uma postura crítica em relação ao suporte oferecido pelas IES durante a implementação do ERE. De acordo com D3 “O docente pôde escolher [as ferramentas], contudo não foi oferecido suporte para fazê-lo”. Ou seja, não basta propor a realização de um modelo de ensino totalmente novo, pela forma urgente como ocorreu, é necessário também que haja capacitação para este formato de aulas mediado pelo uso de TDICs.

Entretanto, em alguns casos os docentes afirmam que tiveram liberdade de escolha na forma de desenvolvimento das atividades.

“O docente pôde escolher a maneira mais eficaz para ensinar/avaliar” (D8).

[...] o docente pôde escolher sua melhor forma de avaliação, o plano de ensino pôde ser flexibilizado inclusive para atribuir nota maior a exercícios e trabalhos do que para provas propriamente ditas [...] ficando a critério de cada professor definir pesos de acordo com o impacto das atividades propostas [...] (D13).

[o docente pôde] “Escolher a plataforma que se adequa melhor” (D15).

“Sim, cada professor teve autonomia na escolha. Exceção feita às provas que eram feitas via formulário do Google.”.

Assim, torna-se perceptível que a autonomia na maneira de ensinar e avaliar contribui para facilitar a atuação consciente e mais acertada do docente em relação ao processo e ensino-aprendizagem.

Na pergunta número 2, “Em contexto de pandemia surgem diversas questões sobre as novas exigências da docência. Discorra aqui sobre as estratégias de ensino que se fizeram possíveis de efetivação no ensino/aprendizagem no ano letivo de 2020”, foram obtidas 23 respostas das mais diversas, desde o docente “arriscando” novas metodologias, aos que mantiveram formas tradicionais de ensino, mantendo-se dentro de sua zona de conforto.

Esta pergunta proporcionou reflexões interessantes, pois surgiram em diferentes relatos a utilização de metodologias ativas como estratégias didático-metodológicas incorporadas ao ERE, conforme aponta o D2, ao afirmar que “apesar da falta de treinamento, tentei implementar a sala de aula invertida e trabalho em grupos. Contudo, muitos alunos referiram que preferiam uma aula mais expositiva”. Para Bezerra (2020), os estudantes trazem consigo uma bagagem histórica ao longo da vida escolar com predominância de aulas tradicionais, na qual o docente é o transmissor de conhecimento.

Esse fator explica a resistência que alguns manifestam em relação à implementação de modelos de ensino-aprendizagem focados na maior participação e autonomia estudantil. Para Bezerra (2020), é necessário também refletir sobre as condições nas quais o estudante se encontra, já que este também sofreu intensas transformações em virtude do isolamento social e que trazem implicações diretas em relação ao ERE.

Necessário compreender ainda que o discente também sofreu impacto com essa inserção de aulas não presenciais principalmente pela preocupação de estar observando um curso antes presencial ficar não presencial e, para estes, além de dificuldades de acesso, possivelmente sanadas pelas instituições para o menor prejuízo, por questões culturais enxergam essa modalidade remota como uma fragilidade para o processo ensino aprendizagem do mesmo (BEZERRA, 2020, s/p).

A mudança não ocorre sem resistência, e mexer com a forma tradicional de ensinar em um contexto pandêmico implica mudanças na postura dos docentes e dos estudantes. Nesse sentido, a teoria da aprendizagem significativa contribui para compreender a importância que a intencionalidade de aprender do estudante representa para o processo de construção de seu conhecimento.

A implementação de metodologias ativas durante as aulas remotas estimula a participação ativa do estudante nesta nova forma de aprender, na qual é necessária maior

participação/interação. Sendo ele o centro da aprendizagem, exige-lhe esforço, leitura e vontade de aprender (intencionalidade), pois ele se torna protagonista no processo de aprendizagem.

A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta que o docente deve apresentar brevemente qual será o conteúdo a ser trabalhado e orientar os estudantes que pesquisem sobre o assunto em casa pelos meios disponíveis. Posteriormente, os estudantes apresentarão o conteúdo aprendido em sala de aula apenas para sanar suas dúvidas.

Nesta metodologia da sala de aula invertida os estudantes estão por si só, de maneira autônoma, sendo completamente ativos. Entretanto, esta é também uma dificuldade, considerando que estes não estão habituados a construir os temas a serem discutidos em aula, ou ter autonomia em sua aprendizagem, por isso necessitam de estímulo e apoio constante do docente responsável, para adquirir essa autonomia na busca e construção do conhecimento científico.

O momento vivido por todo o sistema educacional precisa servir de estímulo para aplicação de novas possibilidades didático-metodológicas mais ativas e menos maçantes para todos, de modo que o docente possa

[...] criar uma atmosfera para a aprendizagem que ofereça experiências encorajadoras para cada indivíduo alcançar seu potencial máximo, para isso deve aceitar a diversidade de estilos e incorporação das ferramentas tecnológicas em seu processo de trabalho e; a partir de uma análise crítica dos fundamentos das abordagens educacionais, incluir diferentes abordagens, já que um currículo [...] baseado em apenas uma abordagem pode restringir o desenvolvimento educacional dos estudantes (BEZERRA, 2020, s/p).

Toda a matriz do ERE é mediada pelas TDICs, mas é importante deixar claro que o uso destas tecnologias não faz com que, necessariamente, a aula tenha um formato ativo para o estudante. Entretanto, os docentes demonstram que a utilização de ferramentas tecnológicas aliadas às práticas didáticas, surtiram efeitos positivos, como a possibilidade de “Discussão de casos em vídeos e fotos” (D6) e também “A utilização de formulários online facilitou o diagnóstico do aprendizado, de forma muito rápida, já termos a resposta quanto ao que foi dado. A possibilidade de realizar quiz online, além de facilitar passar vídeos e materiais online” (D4).

Dessa forma, observa-se que o uso das TDICs se tornou um aliado que pode facilitar em alguns aspectos a realização das aulas remotas, tornando o espaço virtual mais integrativo

e colaborativo, além propiciar “relações mais horizontais entre professores e alunos no Ensino Superior” (VALENTE et al., 2020, s/p).

Valente et al. (2020) afirmam que o contexto atual do mundo tecnológico é um ambiente bastante propício para realização das aulas remotas, inclusive com a realização de avaliações com resultados praticamente instantâneos, mas neste formato se o docente não utilizar metodologias ativas, as aulas ficam maçantes e cansativas.

Nesse aspecto, o relato do D11 vem de encontro às proposições destas autoras, ao afirmar “Acredito que o grande sucesso do ensino remoto é a utilização de metodologia ativa, sempre estimulando a participação do aluno”. Mesmo com as dificuldades na implementação das metodologias ativas no ensino remoto, este docente percebe o grande potencial que estas representam na efetivação da aprendizagem significativa. E o enfoque no estímulo constante do estudante é a chave e, por mais que haja resistência (própria quando o novo se apresenta), persistir é necessário para alcançar o resultado desejado para uma aprendizagem mais eficaz.

No ensino de Medicina Veterinária, como em outras áreas da saúde, a implementação do ERE não foi algo fácil para os docentes, pois estes precisaram reinventar suas práticas, especialmente aquelas que envolvem habilidades motoras, e utilização de metodologias ativas é um elemento que auxilia o docente na mediação do conhecimento para os estudantes. Entretanto, é necessário que esta metodologia esteja clara para o docente e para o discente.

Com a existência da pandemia, precisei encontrar novos caminhos para alcançar resultados com os acadêmicos. Trabalhos baseados em projetos e trabalhos colaborativos puderam ser melhor realizados através do uso de tecnologias, do que em grupos formados em sala de aula. A gamificação da aula também ficou mais dinâmica e com mais sentido aos alunos. Senti que ao usar o modelo de sala de aula invertida durante a pandemia, os alunos que antes tratavam as atividades como ‘de novo ela está inventando moda para não dar aula’, passaram a encarar como: ‘a professora está se reinventando para chamar a nossa atenção’. Aprendi muitas estratégias durante a pandemia, e percebi que elas dão certo, desde que o objetivo e a metodologia da atividade fiquem muito claras ao aluno. Uma vez que o aluno entende o que está fazendo, porque está fazendo, e onde vai chegar com aquilo, temos aprendido! Portanto, tanto o objetivo quanto execução do processo deve estar muito claro pois senão, trata-se apenas de um tiro no escuro, e o aluno claramente percebe que o professor não tem alvo (D10).

Não é novidade que o CFMV (2012) orienta que sejam utilizadas metodologias ativas no ensino de Medicina Veterinária. Em Medicina e Enfermagem as pesquisas indicam que os currículos que priorizam métodos ativos são os mais inovadores (HOKAMA, HOKAMA e BATISTA, 2018). Por isso, alguns docentes já conheciam e aplicavam metodologias ativas em suas aulas mesmo antes da pandemia, e com o ERE, estas foram aplicadas de forma mais

tranquila: “Estava realizando uma pós em metodologias ativas e me auxiliou muito no processo, já estava parcialmente preparada” (D15).

Há outros relatos que não fazem referência direta às metodologias ativas, mas que remetem a elas indiretamente ao indicar a participação ativa do estudante em estudar os conteúdos “fora dos momentos da aula”.

A maior interação professor/aluno é fundamental para manter o interesse nas aulas na modalidade ERE, assim como a discussão de casos clínicos. No ERE o conteúdo teórico teve que ser buscado pelo aluno fora dos momentos de aula, para que esta não se tornasse maçante (D12).

Alguns mais conservadores apontaram o uso de metodologias como, aulas gravadas que incentivariam assim o acadêmico a aprendizagem por repetição, método de aprendizagem mecânico, conforme afirma D21: “O que achei mais efetivo foi a gravação de aulas que permitiu aos alunos assistirem quantas vezes quiserem e possibilitou ao docente observar seus erros e acertos”.

Um docente apontou que o cuidado que teve foi direcionado ao tempo de aula e também a redução de aulas expositivas, com utilização de casos clínicos para tornar as aulas mais dinâmicas e menos cansativas.

[...] Assim as estratégias que procurei utilizar é não realizar aulas muito longas sem um intervalo (máximo 50 minutos) e realizar o máximo possível de atividades em que o aluno pudesse interagir. Por exemplo, introduzir na metodologia de ensino o desenvolvimento de mais casos clínicos e atividades práticas, onde os alunos formam grupos on-line e são incentivados a desenvolver o caso clínico/atividades práticas de uma forma interativa. Acredito que as metodologias de ensino, hoje em dia, devem incentivar o aluno a pensar e falar mais, pois assim o aluno fixar melhor o conhecimento e se concentra mais na aula. No meu ver, aulas longas em que apenas o professor passa informações são pouco eficazes, principalmente no modelo on-line (D23).

As considerações de D23 estão de acordo com Valente et al. (2020) quando estas autoras afirmam que no ERE, aulas expositivas e com tempo muito extenso diminuem a produtividade, fator este que exige mudanças didático-metodológicas e um tempo de estudo e preparo das aulas que, por sua vez,

[...] exige um investimento de energia física, mental e emocional, em proporções que muitas vezes, parecem exceder nossas possibilidades. Esse é um dos motivos que, quase que inevitavelmente, emerge um movimento de resistência, cuja função é tentar aplacar a dose inexorável de sofrimento que toda mudança acarreta. Porém, ainda está presente a impressão de que essa mudança é um mal necessário, fruto do inevitável curso da vida, da qual somos vítimas, em tempos de pandemia (VALENTE et al., 2020, s/p).

A percepção docente de que aulas no modelo tradicional de reprodução de conteúdos é que menos contribui para a aprendizagem é um fator positivo, já que perpassa o ERE. Além disso, a aliança entre ensino e TDICs vivenciada durante o primeiro ano de pandemia trouxe novas possibilidades a serem aplicadas nas aulas presenciais, complementando-as de modo que estas ferramentas podem ampliar “[...] o olhar do discente e docente, contribuindo para uma nova forma de produzir conhecimento, através da manipulação de diferentes formas de ensino, fomentando a problematização e a formação profissional tecnológica em saúde” (BEZERRA, 2020, s/p).

A terceira pergunta do Bloco 2. dirigida aos docentes “Sabe-se que as diversas estratégias de ensino foram sendo revistas e ampliadas ao longo do ano letivo de 2020 para ensinar. Conforme as dificuldades tecnológicas e adaptação a esses novos moldes foram sendo superadas. Dê um panorama geral das dificuldades encontradas ao ensinar, seja com as ferramentas que possibilitam comunicação quanto com a interação docente/discente no momento dos encontros das aulas”. Seu objetivo é averiguar quais foram os principais problemas encontrados no ensino remoto, na relação ensino-aprendizagem. Nesta pergunta houve 24 respostas.

Dentre as respostas identificadas, nove delas consideram que um dos maiores problemas é a qualidade da internet para realização das aulas em tempo real.

A internet é muito fraca (D1).

Qualidade da internet; barulhos que interferem na escuta (D3).

O maior problema foi com qualidade da internet minha e dos alunos (D4).

Sinal da internet é precária foi a principal limitação (D6).

Por falha na rede algumas aulas foram prejudicadas (D7).

Problemas relacionados com acesso à internet de qualidade (D14).

[...] A internet oscila para diversos alunos (D21).

A principal dificuldade foi relacionada à tecnologia. [Foi preciso] aumentar a potência da minha internet (D22).

A maior dificuldade é a questão da conexão à internet (D24).

Nesses casos as justificativas de possíveis problemas para realização das aulas remotas tornaram visível a fragilidade quanto à qualidade da internet dos brasileiros e seria um dos principais problemas tecnológicos levantados pelos docentes que podem interferir nas aulas.

No estudo realizado por Carneiro et al. (2020), os autores apontam que o Brasil está acima da média dos países em desenvolvimento com relação ao acesso à internet, porém a velocidade do sinal varia de região para região brasileira, sendo mais potente no Sul e Sudeste, além de variar de acordo com a classe social dos professores e estudantes.

Outro elemento recorrente dentre os problemas elencados pelos docentes, é a falta de interação com os alunos.

A comunicação entre aluno-professor ficou muito prejudicada, muitos alunos já têm certo receio em perguntar ou interagir, dessa forma online, muitos ficam mais acanhados (D5).

Meu maior desafio era saber se os alunos estavam ou não assistindo a aula que eu estava dando (online), visto que a resistência em permanecer com a câmera ligada é imensa e completamente entendível, pois não são obrigados a expor seus lares, seus cômodos e suas intimidades dentro de suas residências [...] Além do que, ainda havia o público que assistia aula gravada (D11).

As especificidades do momento educacional trouxeram mudanças à prática pedagógica e estas também passaram por adaptações do docente, que buscou alternativas para avaliar tanto a aprendizagem quanto a eficácia de seus métodos.

[...] Será que eles apenas rodavam os vídeos... ou prestavam atenção no que eu dizia? Dessa forma, meu avanço foi mesclar atividades síncronas e assíncronas (palavras estas que eu nem conhecia antes da pandemia!). Ao utilizar e mesclar tecnologias e metodologias corretas, imediatamente existiu o feedback dos alunos! Então este passou a ser meu termômetro. Se está existindo feedback é porque tem gente me ouvindo! Porém o feedback não pode ser aguardado de uma única pessoa que responda pelo grupo! Este feedback tem que ser individual! (D11).

Outro problema apontado pelos docentes está relacionado à falta de infraestrutura para o trabalho, como notebooks, espaço doméstico adequado e formação para o uso das ferramentas e plataformas virtuais.

Em primeiro lugar vem a falta de equipamentos necessários para uma maior interação, como por exemplo para fazer desenhos e anotações nos slides durante a aula [...] (D8).

Sempre fui docente do sistema presencial, essa informalidade e distância da modalidade remota no início me causou um desconforto (D12).

Algumas ferramentas não possuíamos domínio total, mas com o tempo me adaptei bem (D16).

Falta de formação técnica e conhecimento das tecnologias de informação (D19).

A principal dificuldade foi relacionada à tecnologia. Fui obrigada a comprar um notebook novo [...] (D22).

Alguns alunos evitaram inicialmente comunicação direta, abrir câmera e microfone, mas isso foi corrigido ao longo do ano. Contudo, alguns afirmam que estão com problemas no microfone ou câmeras (D23).

Percebe-se pelo relato, que os problemas infraestruturais atingem tanto os docentes, que reclamam do barulho e que precisaram de “um novo computador”, quanto os estudantes, que têm problema com a câmera, com o microfone e isso pode lhes impedir de participar ativamente das aulas síncronas.

O desconhecimento sobre a aplicabilidade das TDICs foi um dos vilões durante o primeiro ano de pandemia, mas além dele, a participação baixa dos estudantes também foi elencada pelos docentes como um problema a ser destacado.

Apesar da tentativa de adequação, boa porcentagem dos alunos foram relutantes aos novos métodos (D10).

Baixa adesão dos alunos e facilitação da avaliação de forma que a instituição não sofra com queda nas matrículas (D15).

Um elemento de destaque apontado por D15 é “facilitação” na forma de avaliar que, embora não seja esse o objetivo desta pesquisa, pode tornar-se um problema futuro na formação do profissional médico veterinário.

Uma outra dificuldade apontada refere-se à realização das aulas práticas de forma não presencial.

Particularmente, embora tenha me adaptado bem ao sistema on-line, acredito que este sistema jamais conseguirá substituir a interação humana. As aulas presenciais, no meu ver, sem dúvida são muito mais eficazes. Além disso, embora tenha me esforçado muito para realizar aulas práticas on-line relacionadas a prática laboratorial (gravando vídeos no laboratório, etc), sou da opinião de que as aulas práticas presenciais no Laboratório de Patologia Clínica são insubstituíveis (D24).

Esse dilema também apareceu no ensino de outras áreas da saúde, como questiona Bezerra (2020, s/p) “[...] Como pensar em prover um ensino com essas ferramentas



[tecnológicas] dentro de uma formação de têm disciplinas que trabalham habilidades motoras, comportamento atitudinal e um conhecimento técnico complexo [...]?”.

As aulas práticas e dificuldades de sua aplicabilidade no modelo remoto tem sido um desafio, tanto pela falta de discussão sobre novas formas de atuação docente para minimizar os danos que sua falta pode causar para a formação dos profissionais da saúde, como o médico veterinário, quanto pela resistência de alguns docentes em procurar outras estratégias e recursos tecnológicos que possam minimizar os efeitos no processo de formação dos estudantes.

É importante frisar que mesmo as TDICs funcionando como aliadas no processo de ensino-aprendizagem nos cursos da área da saúde, “[...] é necessária cautela, pois apesar dos benefícios do uso de novas tecnologias remotas no ensino, o impacto para o processo ensino aprendizagem deve ser considerado” (BEZERRA, 2020, s/p).

Na questão 4 “Ser docente, independentemente do nível de ensino em que atua, exige preparação para aulas e consciência do papel que exerce na formação e no ensino superior mais além, para formação profissional. Pensando no curso de Medicina Veterinária algumas dificuldades são encontradas na preparação e efetivação das aulas devido ao caráter teórico prático das disciplinas específicas do curso. Quais foram as principais dificuldades em ensinar encontradas por você? E quais as possíveis defasagens podem ser consideradas na formação desse profissional devido ao ensino remoto?”.

Foram obtidas 24 respostas a respeito das condições de ensino e defasagem acadêmica nas disciplinas específicas de Medicina Veterinária, em especial as que “necessitam” de prática. De modo geral, todos concordaram que há prejuízos para a formação profissional dos estudantes.

Tendo em vista que muitos alunos têm certa dificuldade em aprender apenas com aula expositiva, creio que a parte prática é a parte que será mais afetada na questão da aprendizagem do aluno. Além de que na prática a possibilidade de ficar o conhecimento é muito maior (D5).

Em função do distanciamento social as atividades práticas não foram ofertadas de forma presencial. No caso específico Histologia Veterinária as práticas com o uso de lâminas histológicas e microscópios foram substituídas pela avaliação de imagens disponibilizadas que, parcialmente minimizaram os prejuízos. Porém, os discentes deixaram de ter a oportunidade de desenvolver desde o início do curso habilidades com a microscopia óptica (D6).

Apesar do ineditismo da situação, o docente procura alternativas para minimizar os efeitos negativos que a ausência de aulas práticas pode causar para a formação destes estudantes. Ainda assim, a oferta de algumas disciplinas de forma remota dificulta a apropriação dos conteúdos de forma efetiva, visto que o contato dos estudantes com os animais é considerado um dos momentos mais esperados por eles, porém o momento social inspira cuidados e o receio de contágio tem que ser considerado.

Com certeza esta resposta está vinculada a oferta de aulas práticas. Palpar, pegar, ver com as mãos na Medicina Veterinária é fundamental! Embora realizamos semanas específicas de aulas práticas em 2020, seguindo protocolo de segurança, não conseguimos atingir todos os alunos. Muitos não participaram por impedimentos como por exemplo insegurança ou amor por um ente querido de risco. A vivência do momento prático é a que melhor fixa o conteúdo, e que melhor extrai as observações, as dúvidas e as explorações dos assuntos. Penso que a defasagem principal não estará no “porque fazer” ou “quando fazer”, mas sim no “como fazer”! (D12).

Já são utilizados em alguns cursos de formação em Medicina Veterinária aplicativos e programas que permitem explorar e aprimorar o conhecimento prático dos profissionais dessa área<sup>7</sup>. Entretanto, conforme apontou D12, as aulas práticas são “fundamentais” para a formação dos estudantes, e sua não realização pode gerar intensos impactos para a atuação do futuro profissional. Outros docentes compartilham da mesma opinião:

Diminuição da carga horária prática. Disciplina de clínica médica e cirúrgica acaba sendo muito prejudicada (D15).

[o problema se aplica] A prática cirúrgica, correlacionando a técnica com a anatomia (D16).

Não temos condições de realizar as práticas, esse é o maior prejuízo acadêmico (D20).

[...] Acredito que a defasagem esteja relacionada principalmente ao exercício prático das atividades (D21).

---

<sup>7</sup> Oliveira e Faria (2019, p. 6) citam exemplos de programas e aplicativos cuja utilização é recomendada pelo corpo docente de Medicina Veterinária da Universidade de Montes Belos. São eles: SimNeuro, para visibilidade do comportamento a nível celular de retenção e liberação de íons, principalmente da área neurológica; SimNervo, para visualização do comportamento a nível celular e posterior a nível tegumentar; SimMuscle, para visualizar o comportamento a nível celular e posterior a nível tecidual, tecidos musculares e suas variantes: cardíaco, liso e esquelético; VetSmart CG, bulário digital, usado nas disciplinas de farmacologia; Vet Anatomy, para visualizar a anatomia animal: sistema digestivo, cardiovascular, respiratório ou a nível esquelético com imagens 3D; Touch Surgery, – permite visualizar técnicas cirúrgicas e procedimentos; Prognosis, traz casos clínicos a serem resolvidos das áreas de patologia, microbiologia ou parasitologia.

Minha maior dificuldade são as atividades práticas. considero minhas disciplinas essencialmente práticas e está sendo difícil ensiná-las apenas remotamente ou majoritariamente de maneira remota (D22).

As aulas presenciais, no meu ver, sem dúvida são muito mais eficazes. Especialmente as aulas práticas relacionadas a prática laboratorial [...] (D24).

Assim, Bezerra (2020, s/p) afirma que as tecnologias utilizadas na formação dos profissionais da saúde durante o ERE são elementos que auxiliam em muito na aprendizagem significativa dos estudantes, mas estas devem ser entendidas como um complemento à prática no ensino presencial, de modo que não há como substituí-las.

Nesse contexto, conforme orientação dos próprios docentes, as instituições devem pensar em adequações curriculares para sanar as possíveis defasagens de formação: [...] nas disciplinas prática vamos fazer toda reposição dessas aulas e sanar as possíveis dificuldades dos alunos (D13).

Há um relato do D19 afirmando que as “aulas práticas foram ministradas normalmente.” Porém não há detalhes de como estas foram realizadas, não sendo possíveis maiores indagações.

Ainda considerando a defasagem acadêmica, apresenta-se o relato de D23, quando este afirma que “[...], o que foi deficitário foram às práticas que normalmente são realizadas fora da IES, como visitas técnicas que foram suspensas. O futuro profissional poderá *compensar esse déficit realizando estágios em variadas áreas*” (grifo nosso). O destaque na fala deste docente está na indicação de uma possibilidade para sanar possíveis falhas relativas a formação do estudante.

Porém, é necessário frisar que o estudante e futuro médico veterinário precisa querer sanar sua carência de aprendizado (intencionalidade de aprender) e disponibilidade de tempo para investir em formações complementares. Ressalta-se ainda a necessidade de retomar aulas práticas nos casos em que não foi possível a sua realização por todos os estudantes, e que estratégias metodológicas precisam ser criadas para sanar esta lacuna na formação, sejam elas por meio de estágios supervisionados, cursos de formação específica ou outra estratégia possível, para minimizar tais danos na formação do Médico Veterinário.

A última questão dissertativo-argumentativa se pauta na possibilidade de incorporação das metodologias apreendidas nos anos a seguir. “Como esses novos moldes de ensinar podem afetar as propostas pedagógicas do curso de Medicina Veterinária na instituição em

que atua? Você considera que algumas novas metodologias/ferramentas podem ser incorporadas e mantidas para efetivação da aprendizagem após o momento de pandemia?”.

Esta pergunta obteve 25 respostas que podem ser divididas em dois grupos: aqueles que consideram que o ensino remoto proporcionou conhecer e utilizar recursos metodológicos e tecnológicos que contribuíram de forma significativa para a formação dos estudantes e, por isso, poderão ser utilizados posteriormente, nas aulas presenciais; e aqueles que se mantêm resistentes às inovações, como pode ser observado abaixo, apenas em duas respostas:

Não, estamos em época de exceção (D1).

Acredito que não. O curso de Medicina Veterinária necessita de aluno dentro da instituição, frequentando HV, laboratórios. O contato com a rotina clínica e os professores formam um profissional mais bem preparado (D21).

Resistir ao novo é comum e neste caso, marcado pelo isolamento social e implantação de um modelo de ensino novo, por dificuldades no uso das ferramentas tecnológicas, baixa interação professor/aluno, e necessidade de reinventar a prática pedagógica torna isso mais intenso para alguns docentes. Entretanto, Demo (2011, p. 22) afirma que “[...] para podermos influenciar positivamente nossos estudantes, é indispensável saber acompanhar as novas tecnologias e lidar com elas produtivamente”. Sendo assim, é necessário que o docente esteja em constante processo de aperfeiçoamento, para acompanhar também as novas necessidades dos estudantes que a cada ano iniciam o curso de graduação em Medicina Veterinária, tornando o aprendizado significativo para eles.

A concepção de ensino aliado às TDICs e metodologias ativas é compartilhada pela grande maioria dos docentes que participaram desta pesquisa, com possibilidades de trabalho durante as aulas e também fora delas, como pode ser observado:

Grupos de estudos remotos que podem ser mantidos, porém a presença do aluno e professor na sala de aula é essencial (D9).

Não acredito que podemos utilizar essas modalidades remotas no curso de medicina veterinária após a pandemia. O sistema presencial é sem dúvida o melhor formato. Porém as ferramentas de tecnologia é uma realidade no nosso meio, podendo sim facilitar muito no sentido de encurtar distâncias, por exemplo, um congresso científico, palestras, etc. (D13).

Há a necessidade de repensar a importância das relações interpessoais na formação de qualquer curso de graduação e na Medicina Veterinária, na perspectiva apresentada pelos docentes que participaram desta pesquisa, o sistema presencial é importante, porém não se pode descartar a possibilidade de mesclar esses dois quando necessário. A maioria dos

docentes acreditam que pode haver aproveitamento de diversas metodologias e ferramentas tecnológicas para incrementar o ensino-aprendizagem.

Plataformas como as do Google auxiliam e facilitam a entrega de atividades de forma remota, no entanto nem uma das ferramentas substitui as atividades práticas presenciais (D11).

Sim, acredito muito nisso! Porém é preciso haver um estudo minucioso e coerente de quais unidades curriculares passarão a compor estes processos digitais! O ensino da Medicina Veterinária compõem o mesmo mundo dos serviços da Medicina Veterinária. Com isso quero dizer que, do mesmo modo que hoje (2020/2021) atendemos de forma diferente os nossos alunos, também atendemos de forma diferente os nossos clientes (tutores). Um exemplo clássico é utilização de tecnologia, por exemplo, para laudar um exame de raio-X. O local da realização do exame e o julgamento do médico veterinário especialista em Diagnóstico por Imagem podem estar a quilômetros de distância... assim com o professor e o aluno! Então, é preciso e bem vindo (ao meu ver) a incorporação do uso de tecnologias remotas nas áreas da veterinária onde elas possam efetivamente ser utilizadas pelo profissional Médico Veterinário (D12).

As considerações do D12 estão em concordância com Bezerra (2020, s/p) quando esta afirma que

[...] à medida que se abriu para discussões sobre novas formas de ensinar mediadas pela inovação, pode-se dizer que esse será o maior impacto da pandemia para o ensino: a contribuição das novas tecnologias de informação e comunicação no processo ensino aprendizagem no ensino em saúde, assim como a reflexão sobre a educação à distância e seus conceitos, diferenciando-a dos conceitos de metodologia remota e o uso das tecnologias.

A partir da leitura de Bezerra (2020), entende-se que a pandemia acarretou em uma mudança de paradigma para o sistema educacional, agora marcado intensamente pelo uso das TDICs. Esta mudança implica a necessidade de realização de reflexões e debates profundos acerca do processo de ensino-aprendizagem e também da viabilidade de implantação do ensino remoto e de sua vertente mais atual, o ensino híbrido, entendido por Moran (2018), como aquele realizado de forma flexível, para que as metodologias ativas possam estabelecer possíveis combinações e conexões, produzindo contribuições e soluções para os problemas que surgem tanto no contexto escolar e universitário, quanto no profissional.

É preciso avaliar a aplicabilidade do modelo de ensino híbrido em Medicina Veterinária, para que não haja perdas na formação acadêmica em detrimento da lucratividade e/ou economia para as IES, pois educação não pode ser vista como gasto e, sim, investimento. Esta mesma preocupação está presente no relato abaixo:

Lado Positivo: Acredito que algumas destas tecnologias serão incorporadas. Por exemplo, acredito que os cursos, a partir de agora, terão aulas presenciais e aulas online. Isso pode ser interessante, se bem utilizado, visto que abre a possibilidade de interagir com profissionais de todo país e do mundo. Lado Negativo: Acredito que algumas instituições irão priorizar o ensino on-line, em detrimento do ensino presencial, o que não vejo com bons olhos. Sou contra a realização de aulas práticas on-line, pois perde-se muito do aprendizado. E sou contra as provas on-line, visto que é impossível controlar os alunos, e portanto é muito difícil medir o que realmente os alunos aprenderam e se estão de fato aptos a passar nas disciplinas oferecidas.

A situação vivenciada pelos docentes e estudantes durante o primeiro ano de pandemia foi totalmente inédita. Apesar das dificuldades e possibilidades de inovação aplicadas ao ensino de Medicina Veterinária, a relação entre o ensino presencial, híbrido ou remoto será avaliada nos próximos anos, quando os estudantes desse período começarem a atuar no mercado de trabalho.

Assim, não foi o objetivo desta pesquisa indicar quais metodologias são mais apropriadas para o ensino de Medicina Veterinária, mas sim buscar compreender como os docentes conduziram suas aulas diante de tantas dificuldades sociais, políticas, econômicas (infraestruturais). Contrapontos existem e, precisam ser discutidos, afinal, o Médico Veterinário também é docente e como tal precisa questionar/analisar suas práticas didático-metodológicas, pois está formando os futuros profissionais que atuarão nas mais diversas áreas.

Os dados do formulário aplicado aos docentes de Medicina Veterinária, tanto quantitativos – em formato de tabelas e gráficos – e dados qualitativos, na verificação descritiva foram apresentados de forma a oferecer um panorama do processo de ensino-aprendizagem no ano letivo de 2020 diante de um estado de exceção.

Todos os níveis de ensino, exceto na modalidade EaD, sofreram transformações quanto ao formato e execução das aulas, com dificuldades acentuadas com a obrigatoriedade do isolamento social e consequente implantação do ERE.

Na análise dos dados, é perceptível que a organização curricular se deu de modo diferente nas diversas IES, explicado inicialmente pelo fato de que no “Brasil apresenta-se propostas difusas” por parte do Ministério da Educação (ARRUDA, 2020). Além disso, as IES têm regulamentação e organização próprias, o que implicou em realidades específicas de implantação do ERE.

Ensinar e ao mesmo tempo rever/avaliar a prática pedagógica exige reinvenção, e não é simples respirar fundo e continuar com aulas diante de um cenário caótico como o vivenciado no Brasil com um número de mortes tão elevado, de forma que “a ansiedade, o medo e as emoções desordenadas também estão inseridas na vida dos (as) estudantes” (GUIMARÃES et al., 2020, s/p), e dos docentes que, em alguns casos, perderam amigos e/ou familiares. Além do fato, que tiveram de aprender a lidar com isolamento social e, ao mesmo tempo, cumprir seu regime de trabalho de acordo com a carga-horária e ementa curricular.

Zabalza (2004, p. 11) afirma que ensinar é uma tarefa complexa na medida em que exige “um conhecimento consciente acerca da disciplina, acerca da maneira como os estudantes aprendem, acerca do modo como serão conduzidos os recursos de ensino, a fim de se ajustarem a melhores as condições em que será realizado o trabalho”.

Assim, o ensino-aprendizagem depende de como o docente tem consciência do papel que exerce e das habilidades que deseja desenvolver no estudante, do domínio dos conteúdos que deseja ensinar em sua disciplina, além de selecionar as melhores metodologias e ferramentas para auxiliar neste processo.

Sobre o processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas específicas básicas da graduação 76,18% dos docentes consideraram que o desempenho dos estudantes foi bom ou ótimo, pois conseguiram explorar as tecnologias para substituir as aulas de laboratório, ou eram disciplinas mais teóricas que não exigiam um espaço específico para aplicação das aulas.

Já dentre as disciplinas específicas, 71% dos docentes que responderam o formulário afirmaram que, apesar de todos os problemas apresentados com relação a falta de efetividade na participação, parâmetros para avaliação e falta de aulas práticas e/ou laboratoriais, em sua maioria o desempenho foi bom ou ótimo. Possivelmente esses dados indicam que, mesmo com todos os percalços, foi possível vencer esse primeiro momento complexo realizando as adaptações necessárias e possíveis, embora em alguns aspectos as exigências mínimas, como desenvolvimento de habilidades motoras e técnicas, não terem sido alcançadas.

Neste sentido, a situação pandêmica é complexa, especialmente para o ensino de Medicina Veterinária, que requer habilidades cuja prática é fundamental. Avaliar, coletar dados de aprendizagem, reorganizar os conteúdos e ter a percepção se houve aprendizagem significativa tornou-se difícil para o docente considerando o pouco contato e interação com os

estudantes, apontado por muitos como um dos principais fatores de dificuldade durante o ERE.

Cabe ressaltar que nessa busca por adaptação, preparação, busca por novos saberes pedagógicos em meio a insegurança e medo que o momento pandêmico causou, acaba por trazer reflexos na saúde como já afirmado anteriormente. Pesquisas internacionais já revelam que o adoecimento docente pelas incertezas, estresses, ansiedade e depressão, levando à síndrome do esgotamento profissional – Síndrome de Burnout – (SILVA et al., 2020).

Esse impacto no processo de mudança de rotina, adaptação a novos moldes e dificuldades que ocasionaram diversos distúrbios ou os acentuaram nesse momento tendem a se expandir. Pesquisas realizadas por Mancebo (2020) e Losekann e Mourão (2020) apontam que houve um aumento nas horas trabalhadas durante o ERE, e a sensação de incapacidade por não “dar conta do recado” esteve presente nas respostas dos docentes com quase 40% das principais dificuldades.

Tudo isso, se acentuou, pois foi somado ao trabalho doméstico e atendimento às demandas do lar, que juntamente com a falta de destreza para os usos da tecnologia e ausência de equipamentos que seriam necessários para um bom trabalho na efetivação das aulas remotas, se apresentaram como justificativa que veio a reafirmar que apesar de conseguirem realizar as atividades profissionais, isso exigiu sacrifício à saúde mental devido as altas demandas.

A migração emergencial, complexa, impositiva e desestruturada para o ensino remoto acarretou aumento de horas trabalhadas, dificuldades de adaptação com as ferramentas tecnológicas, bem como o enquadramento de compromissos conjugais, materno-familiares e domésticos na nova rotina diária (LOSEKANN e MOURÃO, 2020, p. 73).

No entanto, é perceptível que houve uma predisposição dos docentes na busca por metodologias, estratégias e ferramentas que pudessem auxiliar o ensino-aprendizagem, minimizando os prejuízos do cancelamento das aulas presenciais, afim de tornar as aulas remotas mais dinâmicas e interativas, demonstrando preocupação com a manutenção da qualidade de ensino ofertado aos estudantes.

Dentre as metodologias aplicadas à formação do médico veterinário durante o primeiro ano de pandemia, aquelas consideradas como ativas, que promovem maior participação e autonomia do estudante na formação de seu conhecimento, foram apontadas como as que obtiveram melhores resultados nas avaliações, com maior participação dos estudantes nas



aulas síncronas e assíncronas e percepção, por parte do docente, de que houve aprendizagem efetiva dos conteúdos curriculares.

Embora, os docentes afirmem que o uso de metodologias ativas aliadas ao ERE possa trazer resultados positivos para a formação do médico veterinário, inclusive com possibilidades de incorporação de TDICs ao formato de aula presencial, há um consenso em relação à realização das aulas práticas, nas quais houve muitas dificuldades de realizá-las no formato remoto.

Assim, em concordância com Hokama, Hokama e Batista (2018), Oliveira e Faria (2019), Neto e Wagner (2019), Bezerra (2020), Carneiro et al. (2020), dentre outro, entende-se que o uso de TDICs e a aplicação de metodologias ativas ao ensino de Medicina Veterinária contribui para a formação de profissionais melhores capacitados, com o desenvolvimento de habilidades atitudinais e humanísticas necessárias à atuação de um profissional melhor capacitado.

## **6. CONCLUSÕES**

A referida pesquisa teve como objetivo entender o processo de formação dos estudantes de Medicina Veterinária em um momento em que o processo de ensino-aprendizagem necessitou ser revisto, discutido e modificado. Ainda que, de maneira experimental, pôde-se perceber a reconfiguração nas metodologias, visões sobre conteúdos, dificuldades enfrentadas pelos docentes tanto na adaptação, por precisar ensinar a distância, quanto pela angústia de enfrentar um momento de perdas sem abandonar a necessidade da aprendizagem. Foi possível perceber, mesmo que de maneira ainda inicial, como se deu o ensino nesse primeiro momento de pandemia no ano de 2020.

As dificuldades referentes ao uso de tecnologias não incorporadas por todos foram, de acordo com os dados levantados, um empecilho para aprendizagem. No entanto, chega-se também à percepção de que há necessidade de formação didático-pedagógica para atuação docente. Ser professor não é algo inato a qualquer profissão, é necessário formação e preparo. O médico veterinário não se torna docente da noite para o dia e enfrenta dificuldades para ensinar, mas esse processo pode ser mais efetivo e menos dificultoso se houver componentes curriculares (disciplinas) de formação didático-pedagógica, mesmo que optativas, aos que têm intenção de lecionar. Fica aqui a reflexão sobre a possibilidade de melhora da qualidade do

ensino que forma esses profissionais com um olhar voltado em como ensinar e que afeta inclusive o modo como os acadêmicos são estimulados ao conhecimento.

No formulário foram apontados como problemas formativos a falta de participação dos estudantes nas aulas, e principalmente na falta de aulas práticas que, de acordo com os docentes, é essencial para formar um médico veterinário. Interessante ressaltar que não se sabe até o momento quanto tempo mais a situação de isolamento social permanecerá. No segundo ano de pandemia o ERE ainda continua a ser realizado de modo que é necessário avaliar a qualidade da formação com tantos percalços e falhas nesse processo, admitida inclusive pelos docentes.

Outro fator relevante é a influência que o isolamento social e o ERE exerceram na saúde dos docentes e, segundo os dados processados, esse adoecimento é decorrente das incertezas do amanhã e também pelas cobranças na adaptação à realidade do hoje. Ao mesmo tempo pelo aumento do trabalho, cansaço e falta de retorno e/ou participação por parte dos estudantes, principalmente em aulas síncronas que por vezes, dependendo da metodologia, se tornam maçantes ou não surtem o efeito desejado, além da falta de parâmetro para avaliar. A carga de trabalho das professoras também é um agravante que adocece, pois algumas são mães, e/ou cuidam do lar.

O ano letivo de 2020 foi difícil, porém com boa participação dos estudantes, de forma geral. As adversidades foram enfrentadas e foi perceptível que o melhor desempenho de alguns docentes em relação ao ensino-aprendizagem ocorreu ao utilizarem metodologias ativas e diversificadas que colocaram os estudantes como centro no processo de aprendizagem. O caminho para aprendizagem pode estar sim nessas metodologias que partem de estudos de caso, de situações problemas, de leituras em equipe e outras diversas formas que envolvam os estudantes e façam com que eles aprendam a buscar o conhecimento.

Fica aqui o desafio de repensar os currículos dos cursos de Medicina Veterinária, organização dos componentes curriculares, formação dos docentes, metodologias e novas possibilidades de tornar as disciplinas mais atraentes aos acadêmicos e a vontade do saber como objetivo primeiro. Espera-se também, que este trabalho fomente inspiração para que outros continuem a questionar o ensino pós-pandemia e seus efeitos que podem ser ainda mais acentuados na formação dos estudantes e na saúde dos docentes.

## **7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ABREU, J. R. P. de. Contexto Atual do Ensino Médico: metodologias tradicionais e ativas – necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**. Revista de Educação a Distância. 2020, V. 7, n. 7. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/issue/view/15>>. Acesso em: mar. 2021.
- AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AZEVEDO, F. de. **A educação entre dois mundos: problemas perspectivas e orientações**. Obras Completas. v. XVI, p. 59-81. São Paulo: Melhoramentos, 1958.
- BARREIRO, A. C. M. A prática docente na universidade. In: MALUSÁ, S.; FELTRAN, R. C. S. (Orgs). **A prática da docência universitária**. São Paulo: Factash, 2003, p.39-98.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011,
- BARTALO, L. Mensuração de estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários: *learning and study strategies inventory (lassi)* adaptação e validação para o Brasil. **Tese de Doutorado**. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Campus de Marília), 2006.
- BAUMANN, Z. Desafios educacionais da modernidade líquida. **Revista TB**, v. 148, p. 41–58, 2002.
- BERBEL, M. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BEZERRA, I. M. P. Estado da arte sobre o ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em época de pandemia do corona vírus. *J Hum Growth Dev*. 30(1):141-147. 2020. Disponível em: <<http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/10087/6379>>; acesso em: fev.2021. DOI: <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087>
- BRASIL, **Lei 5.517/68**. Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15517.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15517.htm)>. Acesso em: fev. 2021.
- BRASIL, Lei N. 9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>; Acesso em: jan. 2021.
- BRASIL, Lei N. 10.172/01. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm)>; Acesso em: jan. 2021.
- BRASIL. **Resolução nº 1/03** - Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina

Veterinária. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2019-pdf/120761-rces001-03/file>>; Acesso em: jun. 2021.

BRASIL, **Decreto 9.057/17**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%209.057%2C%20DE%2025,e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%209.057%2C%20DE%2025,e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.)>; acesso em: març. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria N. 343/20**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em:< <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>; Acesso em: jan. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial 15/SE 19**. 2020. Disponível em: <<https://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/09/2020-05-06-BEE15-Boletim-do-COE.pdf>>; acesso em: jan/2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria N. 639/20**. Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). Disponível em:< <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-639-de-31-de-marco-de-2020-250847738>>; acesso em: jan/21.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF) 2004 set/out; 57(5):611-4.

CARDOSO, C. G. L. do V. et al. O Papel dos Docentes na Formação de Novos Professores de Nutrição. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 38 (3) : 367-371; 2014.

CARNEIRO, I. M. S. P. Docência no Ensino Superior e suas implicações na aprendizagem dos estudantes. **XI Congresso nacional de Educação. EDUCERE**. PUC/PR Curitiba. 2013. Disponível em:< [https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9861\\_5265.pdf](https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9861_5265.pdf)>; Acesso em: jun. 2021.

CARNEIRO, L. de A. et al. Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e267985485, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5485. Disponível em:< <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5485>>. Acesso em: jan. 2021.

CHAMLIAN, H. C. **Docência na universidade: professores inovadores na USP**. *Cad. Pesqui.* [online]. 2003, n.118, pp.41-64. ISSN 1980-5314. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100003&script=sci_abstract&tlng=pt)>; Acesso em: jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100003>.

COBUCCI, G. C. Metodologias Ativas e aspectos pedagógicos no ensino de

- graduação em Medicina Veterinária. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Viçosa, 2017.
- COLOMBO, A. A; BERBEL; N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Estratégias de ensino-aprendizagem para desenvolvimento das competências humanísticas: propostas para formar médicos veterinários para um mundo melhor. Brasília: 2012.
- CRUZ, C. A. O ensino da saúde pública veterinária nos cursos de graduação em medicina veterinária da região sudeste do Brasil. **Dissertação de Mestrado**. UNESP– SP – Câmpus de Jaboticabal, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126402/000837045.pdf?sequence=1>> . Acesso em: mai. 2017.
- CRUZ, C. A. et al. O ensino da saúde pública veterinária nos cursos de graduação em medicina veterinária da região sudeste do Brasil. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 3, n. 2, p. 076-091, 2016.
- DEBALD, B. S. **A docência no ensino superior numa perspectiva construtivista**. In: Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil. Cascavel-Pr, 2003.
- DEMO, Pedro. Olhar do educador e novas tecnologias. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof. Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 15-26, 2011. Disponível em:<<http://www.senac.br/BTS/372/artigo2.pdf>>. Acesso em: jul. 2021.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017.
- FALEIROS, F. et al. Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. *Texto Contexto Enferm*, 2016; 25(4). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/Hjf6ghPxxk7LT78W3JBTdpjf/?lang=en>>; Acesso em: jul. 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. SP: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Carta de Paulo Freire aos professores**. Estudos Avançados 15 (42), 2001.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo : Atlas, 2008.
- GOMES, M. A de F.; et al. Análise do uso de Metodologias Ativas nas práticas docentes de uma instituição de ensino superior brasileira – Unileste. **International Journal on Active Learning**. Rio de Janeiro v. 2, n. 1, p. 53-62, jan./jun. 2017.
- GOMES, V. T. S. et al. A pandemia de covid-19: repercussões do ensino remoto na formação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 44 (4), 2020. Disponível em:<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022020000400602](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400602)>; acesso em: mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200258>
- GUIMARÃES, M. P. de et al. Engajamento e protagonismo estudantil na promoção da educação médica em tempos de pandemia da Covid-19. **RBEM – Revista Brasileira de**

- Educação Médica. 44 (sup.1): e0153, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/CGZcT9477RcY5qzN8BwYQ3N/abstract/?lang=pt>>; acesso em: abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200414>.
- GUSSO, H. L. et al. Ensino Superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, e238957, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/pBY83877ZkLxLM84gtk4r3f/?lang=pt>>; Acesso em: mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES.238957>.
- HOKAMA, P.O. M.; HOKAMA, N. K.; BATISTA, N. Caso Motivador como Estratégia Problematicadora e Integradora no Ensino Médico em um Curso de Oncologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Associação Brasileira de Educação Médica, v. 42, n. 4, p. 165-174, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/183717>>.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**, 2018.
- LIBÂNEIO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**. Set/Out/Nov/Dez nº 27, 2004.
- LIBÂNEIO, J. C. **Didática**. Ed. Cortez. São Paulo. 2013.
- LIMEIRA, G.N., BATISTA, M. E. P., BEZERRA, J. de S. Desafios da utilização das novas tecnologias no ensino superior frente à pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e2219108415, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8415>.
- LOSEKANN, R. G. C. B.; MOURÃO, H. C. desafios do teletrabalho na pandemia Covid-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, Maringá, v.28, Ed.Esp., jun./2020. DOI: <https://doi.org/10.4025/cadadm.v28iEdição E.53637>.
- MAIA, A. C.B. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo – Manual Didático**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020.
- MANCIBO, D. Trabalho remoto na Educação Superior brasileira: efeitos e possibilidades no contexto da pandemia. **Revista USP**. São Paulo. n. 127 p. 105-116. outubro/novembro/dezembro 2020.
- MASETO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. 2.ed.rev. São Paulo: Summus, 2012.
- MINAYO, C. de S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ : Vozes, 1994.
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. São Paulo. Penso Editora Ltda., 2018.
- MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. 2015. Disponível em: <<http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>>; acesso em: set. 2019.

- MOREIRA, M. A.; BUCHWEITZ, B. **Mapas conceituais**: instrumentos didáticos, de avaliação e de análise de currículo. São Paulo: Moraes, 1987.
- MOREIRA, M. A. e MASSINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2006.
- MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Aceito para publicação, Curriculum, La Laguna, Espanha, 2012. Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>>. Acesso em: mar. 2019.
- MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.
- MOREIRA, M. A. Aprendizaje significativo como um referente para la organización de la enseñanza. **Archivos de Ciencias de la Educación**, Vol. 11, nº 12, diciembre 2017, e029. ISSN 2346-8866.
- MUÑOZ, J. L. R. el aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. **Revista de Investigación Educativa**, año 8, n.º 14, 2004.
- NÉSPOLI, J. H. S. **Paulo Freire e Educação Popular contemporâneo**: Programa MOVA-SP (1989-1992) no Brasil. Rev. Ed. Popular, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 31-40, jan./jun. 2013.
- NETO, A. B.; WAGNER, S. A. Aprendendo Ativamente na Veterinária. **RENOTE**. V. 17 Nº 2, agosto, 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/96585/54185>>; Acesso em: jul. 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.96585.
- OLIVEIRA, M. V. de. A formação do professor do curso de Medicina Veterinária. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Estadual de Maringá, 2007.
- OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. *Team-Based Learning* como Forma de Aprendizagem Colaborativa e Sala de Aula Invertida com Centralidade nos Estudantes no Processo Ensino Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 42 (4) : 86-95; 2018.
- OLIVEIRA, A. F. P. de et al. Educação a Distância no mundo e no Brasil. **Educação Pública**, v. 19, nº 17, 20 de agosto de 2019. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/ead-educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil>>. Acesso em: jan. 2021. DOI:10.18264/REP.
- OLIVEIRA, G. D.; FARIA, V. P. Metodologia ativa na educação em medicina veterinária. **PUBVET**. v.13, n.5, a335, p.1-7, Mai., 2019. Acesso em: jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n5a335.1-7>.
- OPAS-BRASIL. Organização Pan-Americana de Saúde. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)>; acesso em: fev. 2020.
- PALMERO, L. R. La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. **Revista Eletrónica d'Investigació Educativa i Socioeducativa**. Vol. 3. 1, 2011.

- PRADO, M. L. do. et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 16 (1):172-177; jan-mar 2012.
- PFUETZENREITER, M. R. O Ensino da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública nos Cursos de Medicina Veterinária – Estudo de Caso realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina. **Tese de Doutorado**. Florianópolis, UFSC, 2003.
- REIMERS, F. M., SCHLEICHER, A. **Toward a Global Response to COVID-19**. A framework to guide education strategies amid school closures in countries around the world. Disponível em: <<https://www.gse.harvard.edu/news/uk/20/04/toward-global-response-covid-19>>. Acesso em: jan. 2021.
- SCHNEIDER, E. M.; FUJII, R. A. X.; CORAZZA; M. J. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v.5, n.9, p. 569-584, dez. 2017.
- SILVA, J. C. da S. O tema da escola pública no manifesto dos pioneiros da Educação Nova. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 20, n. 44, p. 521-539, 2012. Disponível em:<<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/321>>. Acesso em: abr. 2021. DOI: 10.29286/rep.v20i44.321.
- SILVA, S. F. R. da *et al.* Estratégia Educacional Baseada em Problemas para Grandes Grupos: relato de Experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 39 (4) : 607-613; 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n4e02312013>
- SILVA, B. S. de F. *et al.* Prática pedagógica híbrida no ensino superior em tempos de pandemia por SARS-COV-2: análise crítica da literatura. **Anais do 39º Seminário de Atualização de Práticas Docentes**. Disponível em:<<http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/article/view/5743>>. Acesso em: mar. 2021.
- SILVA, J. A. O., RANGEL, D. A., SOUZA, I. A. de. Docência superior e ensino remoto: relatos de experiências numa instituição de ensino superior privada. **Revista Docência no Ensino Superior**. Belo Horizonte, v. 10, e024717, p. 1-19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.24717>.
- SILVA, A.F, da. *et al.* Saúde mental de docentes universitários em tempos de pandemia. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(2), e300216, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300216>
- RICHARTZ, T. Metodologia Ativa: a importância da pesquisa na formação de professores. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, p. 296–304, 2015.
- RONCA, A. C. C. **Teorias de ensino**: a contribuição de David Ausubel. *Temas em Psicologia*, 2(3):91-95, 1994.
- ROZENDO, C. A. *et al.* Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 7, n. 2, p. 15–23, 1999.



- VALENTE, G. S. C. *et al.* O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9. 2020. Disponível em: <  
[https://www.researchgate.net/publication/345031355\\_O\\_ensino\\_remoto\\_frente\\_as\\_exigencias\\_do\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_Reflexoes\\_sobre\\_a\\_pratica\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/345031355_O_ensino_remoto_frente_as_exigencias_do_contexto_de_pandemia_Reflexoes_sobre_a_pratica_docente)>; acesso em: mar. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8153>.
- VASCONCELOS, M. L. M. C.; BRITO, R. H. P. **Conceitos de educação em Paulo Freire**. 6. ed. São Paulo: Vozes, 2014.
- ZABALZA, M.A. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas; trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**PARTE II    ARTIGO CIENTÍFICO**

## O Ensino Remoto Emergencial na pandemia da COVID-19 em Cursos de Graduação em Medicina Veterinária

Jean Carlos Rodrigues Sanchez<sup>8</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3406-0760>

Orientadora: Prof. Dra. Maria José Baptista Barbosa<sup>9</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-9979-5234>

### RESUMO

Esta é uma pesquisa exploratória que objetivou refletir sobre estratégias e ferramentas didático-metodológicas usadas no Ensino Remoto Emergencial – ERE – em cursos de Medicina Veterinária no primeiro ano de pandemia da COVID-19. Foram aplicados quarenta e quatro questionários (Google Formulários) semiestruturados do tipo quali-quantitativo aos docentes de quatro Instituições de Ensino Superior. Os dados foram tratados pela análise de conteúdo proposto por Bardin, (2011). O referencial foi a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausbel, (1980), analisada por Moreira, (2010; 2011; 2017). Constatou-se fragilidades na falta de aulas práticas. Entretanto, por inferência, a utilização de metodologias ativas contribuiu para a efetivação da aprendizagem. Aspectos sobre a saúde docente, também, foram abordados e discutidos.

Palavras-chave: Educação Veterinária; Ensino Remoto; COVID-19.

### ABSTRACT

This exploratory research aimed to raise and reflect about various didactic-methodological strategies and technological tools used in Remote Emergency Education – ERE – in Veterinary Medicine courses in the first year of the COVID-19 pandemic. There were applied forty-two questionnaires (Google Forms) semi-structured of the quali-quantitative type to teachers from four Higher Education Institutions. The data were treated by the content analyze proposed by Bardin, (2011). The referential was Ausbel's Theory of Meaningful Learning (1980), analyzed by Moreira (2010; 2011; 2017). It was found weaknesses in the lack of practical classes. Meanwhile, by inference, the use of active methodologies contributed to the efetivation of learning. Aspects about teacher health also were addressed and discussed.

---

<sup>8</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

<sup>9</sup> Orientadora, Universidade Estadual de Maringá UEM).

Keywords: Veterinary Education; Remote Teaching; COVID-19.

## RESUMEN

Esta investigación exploratoria tuvo como objetivo hacer un levantamiento y reflexionar sobre diversas estrategias didáctico-metodológicas y herramientas tecnológicas utilizadas en la Educación Remota de Emergencias - ERE - en los cursos de Medicina Veterinaria en el primer año de la pandemia COVID-19. Se aplicaron 44 cuestionarios semiestructurados cualitativos-cuantitativos (Formularios de Google) a profesores de cuatro Instituciones de Educación Superior. Los datos fueron tratados mediante el análisis de contenido propuesto por Bardin, (2011). El marco fue la Teoría del aprendizaje significativo de Ausbel (1980), analizada por Moreira (2010; 2011; 2017). Se encontraron debilidades en la falta de clases prácticas. Sin embargo, por inferencia, el uso de metodologías activas contribuyó a la realización del aprendizaje. También se abordaron y debatieron aspectos sobre la salud de los docentes.

Palabras claves: Educación veterinaria; Educación Remota; COVID-19.

## 1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020 o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria nº 343 na qual recomendou-se a paralisação das aulas presenciais a fim de promover o distanciamento social, em função da pandemia da Covid-19. A partir desse momento as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) se tornaram grandes aliadas como ferramentas de trabalho, especialmente nas áreas educacionais.

No que se refere ao Ensino Superior, não houve por parte do MEC uma padronização de como as Instituições de Ensino Superior (IES) deveriam agir perante a situação pandêmica (ARRUDA, 2020), o que implicou no fato de que algumas Instituições inicialmente cancelaram o calendário acadêmico e, posteriormente, sem indicativos de que a pandemia chegaria ao fim rapidamente, passaram a realizar o ensino remoto emergencial (ERE) em diferentes cursos de graduação e pós-graduação (CARNEIRO *et al.* 2020; ARRUDA, 2020; VALENTE *et al.* 2020).

A falta de uma política educacional unificada para todo o país refletiu na rapidez e/ou lentidão com que as IES retomaram as aulas não presenciais. Surgiram muitos desafios para

que esse retorno ocorre em novo modelo em plena pandemia, fazendo com que gestores universitários se deparassem com alguns problemas, tais como necessidade de assistência psicológica aos docentes; manutenção da qualidade de ensino mediante a utilização dos meios digitais; aumento da carga horária de trabalho; insatisfação dos estudantes frente ao isolamento social e também à carência de tecnologias necessárias para o bom acompanhamento das aulas síncronas e assíncronas (GUSSO et al., 2020).

Assim, as dificuldades acerca da implantação do ERE englobaram várias dimensões do ensino e, nas IES, estas foram desde adaptações curriculares até a criação de diretrizes para a gestão universitária, que são definidas de acordo com os recursos e infraestrutura disponíveis.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar alguns resultados da pesquisa sobre a realização do ERE em cursos de Medicina Veterinária no ano de 2020<sup>10</sup>, na perspectiva dos docentes que ministraram aulas em quatro IES diferentes, levando-se em consideração o processo de ensino-aprendizagem, a falta de aulas práticas e de parâmetros para implementação do ERE, as dificuldades com as tecnologias, excesso de trabalho e o adoecimento docente decorrente do momento pandêmico.

Os dados foram obtidos através da aplicação de questionário semiestruturado *on-line* (Formulários Google), enviados a docentes<sup>11</sup> de quatro IES, sendo duas de autarquia Federal, uma de autarquia Estadual e uma de autarquia Privada.

Para este trabalho, serão abordados os aspectos qualitativos obtidos no formulário, que foram submetidos à análise de conteúdo (Bardin, 2011) e que expressa as impressões e sentimentos dos docentes sobre o ERE aplicado à Medicina Veterinária e aspectos gerais de sua implementação e dificuldades enfrentadas nesse processo.

## **2. A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS GENERALISTAS E HUMANÍSTICAS DO MÉDICO VETERINÁRIO**

O médico veterinário é um profissional que atua na saúde única e bem-estar dos animais, segurança alimentar, controle de zoonoses, pesquisas biomédicas, proteção ambiental

---

<sup>10</sup> A pesquisa intitulada “O Ensino Remoto Emergencial na pandemia da COVID-19 em Cursos de Graduação em Medicina Veterinária” foi realizada no Programa de Mestrado em Produção Sustentável e Saúde Animal, concluído em 2021.

<sup>11</sup> A pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP / UEM) parecer nº 4.629.393, CAAE:44718821.1.0000.0104, em atendimento à Lei 11794/2008 e a Resolução CNE n. 466/2012, com participação voluntária, condicionada à aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

e à biodiversidade (CRUZ, 2015). Diante disso, é necessário que tenha uma formação efetiva, que lhe possibilite colocar em prática seus conhecimentos ao adentrar no mercado de trabalho.

Pensando na qualidade da formação deste profissional foi homologado pelo Conselho Nacional de Educação a Resolução CNE/CES nº1, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Medicina Veterinária (DCN-MV). Esta Resolução traça o seu perfil que deve ter como base uma “formação generalista, humanista, crítica e reflexiva” (BRASIL, 2003). São consideradas competências humanistas a atenção à saúde, a tomada de decisão, a comunicação, a liderança, a administração e gerenciamento, e a educação permanente. O desenvolvimento destas competências durante a graduação é tão importante para a boa formação profissional do estudante, quanto a formação técnica ou generalista.

Estas Diretrizes trazem um enfoque bastante amplo, com clara orientação para a formação permanente. Entretanto, em pesquisas realizadas por Oliveira (2007), Cruz (2015) e Cobucci (2017), são identificados dificuldades em relação à didática e prática de ensino no Ensino Superior, considerando que os docentes, na maioria das vezes mestres e doutores, tem uma excelente formação técnica, mas não tem formação didático-pedagógica, o que pode contribuir para a reprodução do modelo de ensino tradicional, no qual o docente é “o detentor do conhecimento e o responsável por transmiti-lo ao aluno” (COBUCCI, 2017, p. 3), situação que se aplica aos cursos de graduação em Medicina Veterinária.

Pensando na necessidade de enfatizar a formação humanista, em 2012, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) elaborou o documento “Estratégias de ensino-aprendizagem para desenvolvimento de competências humanísticas: Propostas para formar médicos veterinários para um mundo melhor”. Esse documento partiu do fato de que a Comissão Nacional de Ensino da Medicina Veterinária (CNEMV) concluiu que as competências estabelecidas nas DCN-MV não eram abordadas de forma adequada nos cursos de graduação, pois haviam muitas dúvidas de docentes e coordenadores dos cursos sobre “como” implementá-las nas aulas (CFMV, 2012).

O CFMV frisa a necessidade de capacitação dos docentes para que possam estimular o desenvolvimento das competências propostas pelas DCN-MV, salientando que nem sempre os docentes “possuem formação pedagógica que o capacite a vincular os objetivos de aprendizagem às estratégias adotadas em sala de aula e à avaliação de aprendizagem dos alunos” (CFMV, 2012, p. 26).

Partindo desses pressupostos, surgiram indagações a respeito da prática de ensino em Medicina Veterinária, especialmente no contexto atual de ERE, e (quais) as inovações metodológicas que os docentes estão implementando em suas aulas.

No currículo dos cursos de graduação das instituições alvo dessa pesquisa, verificou-se que em apenas uma, dentre as quatro IES pesquisada, oferece a disciplina “Educação e informação” em seu componente curricular obrigatório, além de “Educação a Distância” e “Docência em cursos de Educação à Distância” serem ofertadas como eletivas, o que denota uma opção de aperfeiçoamento aos estudantes que pretendem ou possam se tornar docentes futuramente.

Tentando superar os problemas referentes à carência de formação didática, o CFMV propôs a utilização das didáticas ativas no processo de ensino-aprendizagem nos cursos de graduação e pós-graduação. Por didática ativa considera-se aquela na qual “o ensino é centrado no aluno, que é o sujeito da aprendizagem”, de modo que “favorece formas de aprendizagem que transcendem a mera aquisição de conhecimentos” típico do modelo tradicional de ensino que ainda predomina nesta área do conhecimento (CFMV, 2012, p. 52).

Assim, na busca por alternativas ao ensino tradicional e em consonância com as orientações do CFMV e das DCN-MV, acredita-se que a “Teoria da aprendizagem significativa” desenvolvida por David P. Ausbel, em 1963, pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da formação generalista e humanista do estudante de Medicina Veterinária.

Na perspectiva ausebiana a aprendizagem significativa “é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe” (MOREIRA, 2010, p.1), ou seja, há uma hierarquia entre conhecimento prévio (o conjunto de conhecimentos - que podem ser modelos mentais, representações sociais, ideias, conceitos – potencialmente significativos para a aprendizagem de determinado conteúdo) e o novo conhecimento, pois ocorre uma interação com o “conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende” (op. cit.).

Dessa forma, o conhecimento “especificamente relevante” vai se expandindo a partir dos significados que quem aprende lhe dá, sem imposições (MOREIRA, 2017). O estudante não precisa descobrir o conteúdo, mas sim dar-lhe significado.

No caso da Medicina Veterinária, esta teoria pode auxiliar no embasamento para as aulas teóricas e práticas, nas quais o docente, ao partir dos conhecimentos prévios dos estudantes (a bagagem que trouxeram ainda do Ensino Médio, ou os conhecimentos empíricos e/ou populares que já tem) pode tornar a aprendizagem mais efetiva, questionando os conhecimentos que estão em contradição com a ciência e enriquecendo os mais rudimentares, contribuindo para que a aprendizagem realmente ocorra.

Essa maneira de ensinar se configura como estratégia de alcance do cognitivo, pois ao conhecer melhor como o estudante aprende (RONCA, 1994), é possível ensinar de forma

mais segura e objetiva, para além da mera reprodução de conteúdos característico do que Ausbel (1963) chama de educação mecânica, ou seja, reprodução e memorização são apenas o que interessam no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Muñoz (2004), para a aprendizagem significativa ocorrer, é necessário se embasar no conhecimento prévio (relevante), mas é fundamental a presença do docente como mediador/facilitador da aprendizagem contribuindo para a interação e formulação de sua criticidade. Dessa forma, mesmo que o processo de ensino-aprendizagem esteja centrado no estudante e em seus conhecimentos prévios, o docente tem um papel indispensável, pois cabe a ele realizar estratégias para estimular a apreensão de conhecimentos, afim de que os estudantes os torne significativas.

Um elemento que pode ser considerado como aliado à aprendizagem significativa é a utilização de metodologias ativas nas aulas teóricas e práticas. As metodologias ativas podem ser consideradas como “um viés da prática educacional” (OLIVEIRA e FARIA, 2019, p. 1); elas possibilitam que os estudantes sejam os agentes contrutores de seus conhecimentos, desenvolvendo sua autonomia e criticidade (PRADO *et al.*, 2012; RICHARTZ, 2015; COBUCCI, 2017;). Estas metodologias diferem do modelo tradicional em que os estudantes são passivos. Neste caso, há uma mudança nos referenciais de ensino-aprendizagem: “o método ativo parte da prática e dela busca a teoria” (ABREU, 2009).

De acordo com Abreu (2009), existem muitos métodos ativos que podem ser aplicados em sala de aula (físicas e/ou virtuais). Estes métodos se baseiam em princípios teóricos distintos, como a pedagogia da autonomia, de Paulo Freire (RICHARTZ, 2015), assim como as teorias da aprendizagem pela interação social, de Vygostsky; a teoria da aprendizagem pela experiência, de Dewey; e a teoria da aprendizagem significativa, de Ausbel (OLIVEIRA e FARIA, 2019), embora a primeira referência pedagógica direta a “métodos ativos e criativos centrados nos alunos” apareça na teoria de Dewey (NETO e WAGNER, 2019, p. 37).

Ao realizar um comparativo de pesquisas sobre o ensino em outras áreas da saúde como Medicina e Enfermagem, constata-se que estes cursos já utilizam esse tipo de metodologias em seus componetes curriculares há alguns anos, apresentando resultados de aprendizagem positivos (ABREU, 2009; SILVA *et al.*, 2015; HOKAMA; HOKAMA e BATISTA, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2018; PRADO *et al.*, 2018). Já na Medicina Veterinária, pesquisas desse cunho surgiram, em revistas e periódicos brasileiros, principalmente a partir de 2019 (NETO e WAGNER, 2019; OLIVEIRA e FARIA, 2019), mas ainda de forma modesta.

Dessa forma, é possível que a inserção de metodologias ativas de aprendizagem no ensino de Medicina Veterinária, especialmente no contexto de necessidade de revisão



metodológica exigidos durante o ERE, possa auxiliar na apreensão dos conteúdos na graduação e pós-graduação, tornando os estudantes sujeitos participantes e produtores do próprio conhecimento, além de estimular o desenvolvimento das competências generalistas, humanistas e contribuir para a aprendizagem significativa do componente curricular básico e específico, formando profissionais críticos, reflexivos, autônomos e com capacidade de liderança.

### 3. METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa exploratória (GIL, 2002) para averiguar como foi o ERE em 2020, nos cursos de Medicina Veterinária de quatro IES. Para tanto, foi elaborado um questionário semiestruturado com 37 perguntas e organizado em partes: Bloco 1, com questões objetivas – 32 perguntas – e Bloco 2 com questões abertas (subjetivas) – cinco –, para compreensão da atuação docente perante o ERE<sup>12</sup>. Entretanto, neste trabalho, optou-se apenas pela discussão dos dados qualitativos resultante das questões abertas/subjetivas.

Foram enviados 75 convites de respostas aos docentes das quatro IES, dos quais obtiveram-se 42 respostas, sendo que no caso das questões abertas, o total de respostas variaram, pois, os participantes não tinham obrigatoriedade em respondê-las. A abordagem qualitativa das respostas foi submetida à análise de dados (BARDIN, 2011), baseada em três etapas: 1 – pré-análise; 2 – exploração do material; e 3 – tratamento dos dados, inferência e interpretação.

Na fase da pré-análise, na qual ocorre a chamada “leitura flutuante” ocorreu a escolha das bibliografias e reformulação das hipóteses a partir das primeiras impressões que se teve com as respostas do formulário (inferências iniciais) (GIL, 2002; ABREU, 2009).

A fase da exploração do material se baseou na codificação do conteúdo dos formulários, que foi dividido em três blocos temáticos: ERE; Metodologia ativa; e Pandemia e saúde docente.

Na terceira fase, o tratamento dos resultados por inferência e interpretação corroborou a tese de que as metodologias ativas contribuem para estimular a aprendizagem significativa, mesmo no contexto do ensino remoto e que a falta de preparação/formação para o ERE potencializou casos de desgaste da saúde docente.

A fim de mater a privacidade dos docentes entrevistados, estes foram identificados apenas com a letra “D” (docente) e um número de identificação.

---

<sup>12</sup> Inicialmente, foi descrito os objetivos da pesquisa, a identificação dos pesquisadores e disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Só foram encaminhados para a sessão seguinte aqueles que concordaram com as normas estabelecidas.

#### 4. PERCEPÇÃO DOS DOCENTES DE MEDICINA VETERINÁRIA SOBRE O ERE

A partir das respostas dos docentes às questões abertas obtidas pelo formulário, foi possível verificar seus anseios e reflexões a respeito do processo de ensino-aprendizagem ao longo do primeiro ano de pandemia.

Com essa premissa, a discussão dos dados ocorre com o apontamento da pergunta inicial e de fragmentos das respostas que possibilitam a compreensão dos aspectos da adaptação didático-pedagógicas e os possíveis prejuízos à saúde dos docentes.

Na primeira pergunta subjetiva, os docentes tinham o seguinte questionamento: “Iniciaremos este momento questionando sobre as políticas de seleção das metodologias e ferramentas que deveriam ser aplicadas pelos docentes, como foram escolhidos os moldes do ensino remoto na instituição de ensino em que atua? O docente pôde escolher a maneira que considerava mais eficaz para ensinar/avaliar ou a instituição de ensino a qual está vinculado (a) padronizou para todos? ”.

Foram obtidas 26 respostas para esta pergunta. Seu intuito foi entender as diferentes formas encontradas pelas instituições ao implementar ERE e se a decisão sobre a escolha dos métodos/metodologias e plataformas utilizadas foi padronizada de forma coletiva ou individual.

As respostas foram bastante variadas, e a maioria dos docentes afirmam que tiveram autonomia para selecionar as metodologias utilizadas para lecionar, tendo algumas exigências, a depender da Instituição, como a gravação das aulas para facilitar o acompanhamento dos conteúdos pelos acadêmicos, como pode ser observado na descrição do D13:

[...] Quanto ao ensino, padronizou-se apenas a necessidade de gravação dos conteúdos, devido aos nossos acadêmicos serem, a grande maioria, moradores de zonas rurais e não disporem de boa conexão com a internet nos horários de aula. Porém, o formato da aula ficou a critério de cada professor.

Embora a maioria dos docentes indique que houve autonomia de trabalho, em alguns casos (quatro), a padronização institucional foi apontada com um certo descontentamento, conforme os relatos dos D9, D16, D17 e D18, que afirmam respectivamente: “Padronização de todos”; “Foi padronizado”; “Não, a instituição padronizou”; e “Não podemos escolher, tudo foi imposto pela direção. E cada semestre eles tentam uma forma diferente”.

O ato de ensinar precisa proporcionar ao docente a sensação de participe do processo, tanto ao ministrar e organizar as aulas como na maneira de fazê-las, de modo que “a aula funciona em uma dupla direção: recebe a realidade, trabalha-a cientificamente e volta a ela de

outra forma, enriquecida com a ciência e com as propostas de intervenção” (MASETTO, 2012, p. 87).

O trabalho docente nesse sentido deve ser uma ação consciente, planejada, feita com organização e intencionalidade, direcionada à prática dos sujeitos e às necessidades de intervenções, com objetivo claro centrado na aprendizagem do sujeito do processo, isto é, o estudante. Quando há uma delimitação dos espaços de atuação docente a ponto de retirar-lhe a autonomia sua ação pode ser comprometida. Assim o trabalho docente se realiza por meio de um processo educativo pelo “[...] qual só pode ter um caráter educativo se apresentar uma intencionalidade explícita de fortalecer as condições para o emergir do sujeito social, cultural, político e profissional, desenvolvendo, por fim, sua autonomia intelectual” (CARNEIRO, 2013 p. 9521).

Nessa perspectiva, Carneiro (2013) afirma que o processo educativo envolve a autonomia intelectual do docente no processo de organização e implementação de seus planejamentos, sendo que a interferência institucional pode ser um empecilho na aprendizagem dos estudantes de forma mais ampla e para além do conteúdo.

Além do descontentamento com a falta de autonomia, há também uma postura crítica em relação ao suporte oferecido pelas IES durante a implementação do ERE. De acordo com D3 “O docente pôde escolher [as ferramentas], contudo não foi oferecido suporte para fazê-lo”. Ou seja, não basta propor a realização de um modelo de ensino totalmente novo, pela forma urgente como ocorreu, é necessário também que haja capacitação para este formato de aulas mediado pelo uso de TDICs.

Torna-se perceptível que a autonomia na maneira de ensinar e avaliar contribui para facilitar a atuação consciente e mais acertada do docente em relação ao processo de ensino-aprendizagem, além do fato de que as IES também devem proporcionar suporte técnico e tecnológico para auxiliar os docentes quanto ao uso das TDICs nas aulas remotas.

A segunda pergunta subjetiva foi: “Em contexto de pandemia surgem diversas questões sobre as novas exigências da docência. Discorra aqui sobre as estratégias de ensino que se fizeram possíveis de efetivação no ensino/aprendizagem no ano letivo de 2020”, para a qual se teve 23 respostas das mais diversas, desde o docente “arriscando” novas metodologias, até os que mantiveram formas tradicionais de ensino, dentro de sua zona de conforto.

Esta pergunta proporcionou reflexões interessantes, pois surgiram em diferentes relatos a utilização de metodologias ativas como estratégias didático-metodológicas incorporadas ao ERE, conforme aponta o D2, ao afirmar que “apesar da falta de treinamento, tentei implementar a sala de aula invertida e trabalho em grupos. Contudo, muitos alunos referiram que preferiam uma aula mais expositiva”. Para Bezerra (2020), os estudantes trazem

consigo uma bagagem história ao longo da vida escolar com predominância de aulas tradicionais, na qual o docente é o transmissor de conhecimento e isso pode ser uma barreira que implica em resistência quando ocorre a utilização de outras metodologias alternativas.

Entretanto, considerando a situação ímpar vivenciada com o ERE, Bezerra (2020) afirma que é necessário também refletir sobre as condições nas quais os estudantes se encontram, pois sofreram intensas transformações em virtude do isolamento social, além do impacto que tiveram na transição de um curso antes presencial para o sistema remoto. Há também questões culturais que consideram educação a distância como uma fragilidade para o processo ensino-aprendizagem.

Sendo assim, o ERE trouxe mudanças significativas para os envolvidos com o sistema educacional, com sua matriz mediada pelas TDICs. Nesse aspecto os docentes demonstram que a utilização de ferramentas tecnológicas aliadas às práticas didáticas, surtiram efeitos positivos, como a possibilidade de “Discussão de casos em vídeos e fotos” (D6) e também “A utilização de formulários online facilitou o diagnóstico do aprendizado, de forma muito rápida já temos a resposta quanto ao que foi dado. A possibilidade de realizar quiz online, além de facilitar passar vídeos e materiais online” (D4).

O uso das TDICs tornou-se um aliado que pode facilitar em alguns aspectos a realização das aulas remotas, tornando o espaço virtual mais interativo e colaborativo, além proporciona “relações mais horizontais entre professores e alunos no Ensino Superior” (VALENTE et al., 2020, s/p).

Valente et al. (2020) afirmam que o contexto atual do mundo tecnológico é um ambiente bastante propício para realização das aulas remotas, inclusive as avaliações com resultados praticamente instantâneos, mas neste formato se o docente não utilizar metodologias ativas, as aulas ficam maçantes e cansativas.

Sobre isso, o relato do D11 vem de encontro às proposições destas autoras, ao afirmar “Acredito que o grande sucesso do ensino remoto é a utilização de metodologia ativa, sempre estimulando a participação do aluno”. Mesmo com as dificuldades na implementação das metodologias ativas no ensino remoto, este docente percebe o grande potencial que representam na efetivação da aprendizagem significativa. O enfoque no estímulo constante do estudante é a chave e, por mais que haja resistência (própria quando o novo se apresenta), persistir é necessário para alcançar o resultado desejado para uma aprendizagem mais eficaz.

No ensino de Medicina Veterinária, como em outras áreas da saúde, a realização do ERE não foi algo fácil para os docentes, que precisaram reinventar suas práticas, especialmente aquelas que envolvem habilidades motoras. A utilização de metodologias ativas é um elemento que auxilia o docente na avaliação da apreensão do conhecimento pelos

estudantes, entretanto, é necessário que esta metodologia esteja clara para o docente e para o discente.

Com a existência da pandemia, precisei encontrar novos caminhos [...] Senti que ao usar o modelo de sala de aula invertida durante a pandemia, os alunos que antes tratavam as atividades como ‘de novo ela está inventando moda para não dar aula’, passaram a encarar como: ‘a professora está se reinventando para chamar a nossa atenção’. Aprendi muitas estratégias durante a pandemia, e percebi que elas dão certo, desde que o objetivo e a metodologia da atividade fiquem muito claras ao aluno. [...] Portanto, tanto o objetivo quanto execução do processo deve estar muito claro pois senão, trata-se apenas de um tiro no escuro, e o aluno claramente percebe que o professor não tem alvo (D10).

Para os docentes que já conheciam e aplicavam metodologias ativas em suas aulas antes da pandemia, sua utilização no ERE ocorreu de forma mais tranquila: “Estava realizando uma pós em metodologias ativas e me auxiliou muito no processo, já estava parcialmente preparada” (D15).

Há também relatos que não fazem referência direta às metodologias ativas, mas que remetem a elas ao indicar a participação ativa do estudante em estudar os conteúdos “fora dos momentos da aula”.

A maior interação professor/aluno é fundamental para manter o interesse nas aulas na modalidade ERE, assim como a discussão de casos clínicos. No ERE o conteúdo teórico teve que ser buscado pelo aluno fora dos momentos de aula, para que esta não se tornasse maçante (D12).

Para outros docentes, a gravação das aulas foi eficaz, além de possibilitar a autoavaliação, conforme afirma D21: “O que achei mais efetivo foi a gravação de aulas que permitiu aos alunos assistirem quantas vezes quiserem e possibilitou ao docente observar seus erros e acertos”.

De acordo com a percepção dos docentes as aulas expositivas centradas no professor são as que menos contribuem para a aprendizagem e isso é um fator positivo a ser considerado durante o ERE. Além disso, as TDICs puderam ser utilizadas no ensino, emergindo novas possibilidades que poderão ser aplicadas nas aulas presenciais, complementando-as de modo que estas ferramentas possam ampliar “[...] o olhar do discente e docente, contribuindo para uma nova forma de produzir conhecimento, através da manipulação de diferentes formas de ensino, fomentando a problematização e a formação profissional tecnológica em saúde” (BEZERRA, 2020, s/p).

A terceira pergunta subjetiva foi: “Sabe-se que as diversas estratégias de ensino foram sendo revistas e ampliadas ao logo do ano letivo de 2020 para ensinar. Conforme as dificuldades tecnológicas e adaptação a esses novos moldes foram sendo superadas. Dê um panorama geral das dificuldades encontradas ao ensinar, seja com as ferramentas que

possibilitam comunicação quanto com a interação docente/discente no momento dos encontros das aulas”. Seu objetivo foi averiguar quais os principais problemas encontrados no ensino remoto, na relação ensino-aprendizagem. Nesta pergunta houve 24 respostas.

Dentre as respostas identificadas, nove delas consideram que um dos maiores problemas vivenciados até o momento e que interferem em seu trabalho é a qualidade da internet para realização das aulas em tempo real, o que evidencia a fragilidade quanto a qualidade da internet dos brasileiros e um problema tecnológico que dificulta a realização do ERE.

No estudo realizado por Carneiro *et al.* (2020), os autores apontam que o Brasil está acima da média dos países em desenvolvimento com relação ao acesso à internet, porém há variações de acordo com a classe social dos estudantes e dos docentes.

Outro elemento recorrente nos relatos dos docentes, é a falta de interação com os alunos. “A comunicação entre aluno-professor ficou muito prejudicada, muitos alunos já têm certo receio em perguntar ou interagir, dessa forma online, muitos ficam mais acanhados (D5).”. Ou no caso do D11 que afirma que seu “maior desafio era saber se os alunos estavam ou não assistindo a aula que eu estava dando (online), visto que a resistência em permanecer com a câmera ligada é imensa e completamente entendível [...]”.

As especificidades do momento educacional trouxeram mudanças à prática pedagógica e estas também passaram por adaptações do docente, que buscou alternativas para avaliar tanto a aprendizagem quanto a eficácia de seus métodos.

[...] Será que eles apenas rodavam os vídeos... ou prestavam atenção no que eu dizia? Dessa forma, meu avanço foi mesclar atividades síncronas e assíncronas (palavras estas que eu nem conhecia antes da pandemia!). Ao utilizar e mesclar tecnologias e metodologias corretas, imediatamente existiu o feedback dos alunos! Então este passou a ser meu termômetro. Se está existindo feedback é porque tem gente me ouvindo! Porém o feedback não pode ser aguardado de uma única pessoa que responda pelo grupo! Este feedback tem que ser individual! (D11).

Outro problema apontado pelos docentes está relacionado a falta de infraestrutura para o trabalho, como notebooks, espaço doméstico adequado e formação para o uso das ferramentas e plataformas virtuais. “Em primeiro lugar vem a falta de equipamentos necessários para uma maior interação como, por exemplo, para fazer desenhos e anotações nos slides durante a aula [...]” (D8). Em outro caso o docente afirma ter sentido dificuldade e “causou um desconforto” (D12). O D16 afirma que não possui “domínio total”, mas que se adaptou com tempo. Já a “Falta de formação técnica e conhecimento das tecnologias de informação” foi apontada pelo docente D19. Além de falta de contato direto com os estudantes nas aulas online, “Contudo, alguns afirmam que estão com problemas no microfone ou câmeras” (D23).

Percebe-se pelos relatos, que os problemas infraestruturais atingem tanto os docentes, que reclamam do barulho e que precisaram de “um novo computador”, quanto os estudantes, que têm problema com a câmera, com o microfone e isso pode lhes impedir de participar ativamente das aulas síncronas.

O desconhecimento sobre a aplicabilidade das TDICs foi um dos vilões durante o primeiro ano de pandemia, mas além dele, a baixa participação dos estudantes também foi elencada pelos docentes que como um problema a ser destacado. “Apesar da tentativa de adequação, boa porcentagem dos alunos foram relutantes aos novos métodos” (D10). Há também a “Baixa adesão dos alunos e facilitação da avaliação de forma que a instituição não sofra com queda nas matrículas” (D15).

Um elemento de destaque apontado por D15 é “facilitação” na forma de avaliar que, embora não seja esse o objetivo desta pesquisa, pode tornar-se um problema futuro na formação do profissional médico veterinário, que pode colocar em cheque sua real capacitação profissional. Uma outra dificuldade apontada refere-se à realização das aulas práticas de forma não-presencial.

Particularmente, embora tenha me adaptado bem ao sistema on-line, acredito que este sistema jamais conseguirá substituir a interação humana. As aulas presenciais, no meu ver, sem dúvida são muito mais eficazes. Além disso, embora tenha me esforçado muito para realizar aulas práticas on-line relacionadas a prática laboratorial (gravando vídeos no laboratório, etc), sou da opinião de que as aulas práticas presenciais no Laboratório de Patologia Clínica são insubstituíveis (D24).

Esse dilema também apareceu no ensino de outras áreas da saúde, como questiona Bezerra (2020, s/p) “[...] Como pensar em prover um ensino com essas ferramentas [tecnológicas] dentro de uma formação de têm disciplinas que trabalham habilidades motoras, comportamento atitudinal e um conhecimento técnico complexo [...]?”. Sendo ponto importante a falta de aulas práticas para o estudante a fim de desenvolver tais habilidades.

A quarta pergunta subjetiva direcionada aos docentes foi: “Ser docente, independentemente do nível de ensino em que atua, exige preparação para aulas e consciência do papel que exerce na formação e no ensino superior mais além, para formação profissional. Pensando no curso de Medicina Veterinária algumas dificuldades são encontradas na preparação e efetivação das aulas devido ao caráter teórico prático das disciplinas específicas do curso. Quais foram as principais dificuldades em ensinar encontradas por você? E quais as possíveis defasagens podem ser consideradas na formação desse profissional devido ao ensino remoto?”.

Foram obtidas 24 respostas a respeito das condições de ensino e defasagem acadêmica nas disciplinas específicas de Medicina Veterinária, em especial as que “necessitam” de aulas

práticas. De modo geral todos concordaram que há prejuízos para a formação profissional dos estudantes.

Tendo em vista que muitos alunos têm certa dificuldade em aprender apenas com aula expositiva, creio que a parte prática é a parte que será mais afetada na questão da aprendizagem do aluno. Além de que na prática a possibilidade de ficar o conhecimento é muito maior (D5).

Em função do distanciamento social as atividades práticas não foram ofertadas de forma presencial. No caso específico Histologia Veterinária as práticas com o uso de lâminas histológicas e microscópios foram substituídas pela avaliação de imagens disponibilizadas que, parcialmente minimizaram os prejuízos. Porém, os discentes deixaram de ter a oportunidade de desenvolver desde o início do curso habilidades com a microscopia óptica (D6).

Apesar do ineditismo da situação, os docentes procuram alternativas para minimizar os efeitos negativos que a ausência de aulas práticas pode causar para a formação destes estudantes. Ainda assim, a oferta de algumas disciplinas de forma remota dificulta a apropriação dos conteúdos, visto que o contato dos estudantes com os animais é considerado um dos momentos mais esperados por eles e não pôde ser realizado.

Com certeza esta resposta está vinculada a oferta de aulas práticas. Palpar, pegar, ver com as mãos na Medicina Veterinária é fundamental! Embora realizamos semanas específicas de aulas práticas em 2020, seguindo protocolo de segurança, não conseguimos atingir todos os alunos. Muitos não participaram por impedimentos como por exemplo insegurança ou amor por um ente querido de risco. A vivência do momento prático é a que melhor fixa o conteúdo, e que melhor extrai as observações, as dúvidas e as explorações dos assuntos. Penso que a defasagem principal não estará no “porque fazer” ou “quando fazer”, mas sim no “como fazer”! (D12).

Já são utilizados em alguns cursos de formação em Medicina Veterinária aplicativos e programas que permitem explorar e aprimorar o conhecimento prático dos profissionais dessa área<sup>13</sup>. Entretanto, conforme apontou D12, as aulas práticas são “fundamentais” para a formação dos estudantes, e sua não realização pode gerar intensos impactos para a atuação do futuro profissional. Outros docentes compartilham da mesma opinião:

Diminuição da carga horária prática. Disciplina de clínica médica e cirúrgica acaba sendo muito prejudicada (D15). [o problema se aplica] A prática

---

<sup>13</sup> Oliveira e Faria (2019, p. 6) citam exemplos de programas e aplicativos cuja utilização é recomendada pelo corpo docente de Medicina Veterinária da Universidade de Montes Belos. São eles: SimNeuro, para visibilidade do comportamento a nível celular de retenção e liberação de íons, principalmente da área neurológica; SimNervo, para visualização do comportamento a nível celular e posterior a nível tegumentar; SimMuscle, para visualizar o comportamento a nível celular e posterior a nível tecidual, tecidos musculares e suas variantes: cardíaco, liso e esquelético; VetSmart CG, bulário digital, usado nas disciplinas de farmacologia; Vet Anatomy, para visualizar a anatomia animal: sistema digestivo, cardiovascular, respiratório ou a nível esquelético com imagens 3D; Touch Surgery, – permite visualizar técnicas cirúrgicas e procedimentos; Prognosis, traz casos clínicos a serem resolvidos das áreas de patologia, microbiologia ou parasitologia.



cirúrgica, correlacionando a técnica com a anatomia (D16). Não temos condições de realizar as práticas, esse é o maior prejuízo acadêmico (D20). [...] acredito que a defasagem esteja relacionada principalmente ao exercício prático das atividades (D21). Minha maior dificuldade são as atividades práticas. Considero minhas disciplinas essencialmente práticas e está sendo difícil ensiná-las apenas remotamente ou majoritariamente de maneira remota (D22). As aulas presenciais, no meu ver, sem dúvida são muito mais eficazes. Especialmente as aulas práticas relacionadas a prática laboratorial [...] (D24).

Assim, Bezerra (2020, s/p) afirma que as tecnologias utilizadas na formação dos profissionais da saúde durante o ERE são elementos que auxiliam em muito na aprendizagem significativa dos estudantes, mas estas devem ser entendidas com um complemento à prática no ensino presencial, de modo que não há como substituí-las, especialmente no que se refere as aulas práticas.

A última pergunta subjetiva se pautou na possibilidade (ou não) de incorporação de novas metodologias nos anos a seguir. “Como esses novos moldes de ensinar podem afetar as propostas pedagógicas do curso de Medicina Veterinária na instituição em que atua? Você considera que algumas novas metodologias/ ferramentas podem ser incorporadas e mantidas para efetivação da aprendizagem após o momento de pandemia?”

Apenas dois docentes, dentre os 25 que responderam esta pergunta, indicam resistência na utilização de novas metodologias após o retorno das aulas presenciais, conforme segue os relatos: “Não, estamos em época de exceção” (D1); e “Acredito que não. O curso de Medicina Veterinária necessita de aluno dentro da instituição, frequentando HV, laboratórios. O contato com a rotina clínica e os professores formam um profissional mais bem preparado (D21)”.

Resistir ao novo é comum especialmente neste caso, marcado pelo isolamento social e implantação de um modelo de ensino novo, com dificuldades no uso das ferramentas tecnológicas, baixa interação professor/aluno, e necessidade de reinventar a prática pedagógica. Porém, Demo (2011, p. 22) afirma que “[...] para podermos influenciar positivamente nossos estudantes, é indispensável saber acompanhar as novas tecnologias e lidar com elas produtivamente”. Sendo assim, é necessário que o docente esteja em constante processo de aperfeiçoamento, para acompanhar também as novas necessidades dos estudantes que a cada ano iniciam o curso de graduação em Medicina Veterinária, a fim estimular o aprendizado significativo para eles.

Na maioria das respostas a concepção de ensino baseado no uso das TDICs e metodologias ativas é considerada como ponto positivo do ERE e podem servir de complemento ao docente na realização das aulas presenciais.

Grupos de estudos remotos que podem ser mantidos, porém a presença do aluno e professor na sala de aula é essencial (D9).

Não acredito que podemos utilizar essas modalidades remotas no curso de medicina veterinária após a pandemia. O sistema presencial é sem dúvida o melhor formato. Porém as ferramentas de tecnologia é uma realidade no nosso meio, podendo sim facilitar muito no sentido de encurtar distâncias, por exemplo, um congresso científico, palestras, etc. (D13).

Há uma ênfase, por parte destes docentes, na importância das relações interpessoais na formação do médico veterinário, independente da metodologia aplicada durante as aulas. A partir destas reflexões e embasando-se em Bezerra (2020), entende-se que a pandemia acarretou uma mudança de paradigma para o sistema educacional e para o ensino de Medicina Veterinária, agora marcado intensamente pelo uso das TDICs. Mas estas mudanças implicam a necessidade de debates e avaliações profundas acerca do processo de ensino-aprendizagem nesses novos moldes, a fim de promover a manutenção da qualidade dos profissionais desta área.

Assim, é preciso avaliar a aplicabilidade do modelo remoto em Medicina Veterinária, para que não haja perdas na formação acadêmica em detrimento da lucratividade e/ou economia para as IES, pois educação não pode ser vista como gasto e sim investimento. Esta mesma preocupação está presente no relato abaixo:

Lado Positivo: Acredito que algumas destas tecnologias serão incorporadas. Por exemplo, acredito que os cursos, a partir de agora, terão aulas presenciais e aulas online. Isso pode ser interessante, se bem utilizado, visto que abre a possibilidade de interagir com profissionais de todo país e do mundo. Lado Negativo: Acredito que algumas instituições irão priorizar o ensino on-line, em detrimento do ensino presencial, o que não vejo com bons olhos. Sou contra a realização de aulas práticas on-line, pois perde-se muito do aprendizado. E sou contra as provas on-line, visto que é impossível controlar os alunos, e, portanto, é muito difícil medir o que realmente os alunos aprenderam e se estão de fato aptos a passar nas disciplinas oferecidas (D25).

Apesar das dificuldades e possibilidades de inovação aplicadas ao ensino de Medicina Veterinária, a relação entre o ensino presencial e remoto foi importante para repensar a estrutura e organização curricular e metodológica de curso.

A verificação dos dados qualitativos obtidos através dos docentes que responderam o formulário, demonstra um panorama geral do processo de ensino-aprendizagem no ano letivo em 2020 diante de um estado de exceção.

É perceptível que a organização curricular se deu de modo diferente nas diversas IES. Além disso, estas têm regulamentação e organização próprias, o que implicou em realidades específicas de implantação do ERE.

Ensinar e ao mesmo tempo rever/avaliar a prática pedagógica exige reinvenção, e não é simples respirar fundo e continuar com aulas diante de um cenário caótico como o vivenciado no Brasil com um número de mortes tão elevado, de forma que “a ansiedade, o medo e as emoções desordenadas também estão inseridas na vida dos (as) estudantes” (GUIMARÃES *et al.*, 2020 s/p), e dos docentes que, em alguns casos, perderam amigos e/ou familiares. Além do fato de que tiveram de aprender a viver em isolamento social e, ao mesmo tempo, cumprir o regime de trabalho de acordo com a carga-horária e ementa curricular.

Nesse sentido, a situação pandêmica é complexa, especialmente para o ensino de Medicina Veterinária, que requer habilidades cuja prática é fundamental. Avaliar, coletar dados de aprendizagem, reorganizar os conteúdos e ter a percepção se houve aprendizagem significativa tornou-se difícil para o docente considerando o pouco contato e interação com os estudantes, apontado por muitos como um dos principais fatores de dificuldade durante o ERE.

Cabe ressaltar que a necessidade de adaptação, preparação, busca por novos saberes pedagógicos em meio a insegurança e medo que o momento pandêmico causou, acaba por trazer reflexos à saúde. Pesquisas internacionais revelam que houve adoecimento docente pelas incertezas, estresses, ansiedade e depressão, levando à síndrome do esgotamento profissional – Síndrome de Burnout (SILVA *et al.*, 2020).

O impacto na mudança de rotina, adaptação a novos moldes de ensino e dificuldades tecnológicas ocasionaram diversos distúrbios ou os acentuaram nesse momento. Pesquisas realizadas por Mancebo (2020) e Losekann e Mourão (2020) apontam que houve um aumento nas horas trabalhadas durante o ERE.

Para os docentes o ERE, a dinâmica doméstica juntamente com a falta de destreza ou eficiência para os usos das TIDCs corroboram a afirmação de apesar de que conseguirem realizar as atividades profissionais, isso exigiu-lhes sacrifícios a saúde mental devido às altas demandas.

A migração emergencial, complexa, impositiva e desestruturada para o ensino remoto acarretou aumento de horas trabalhadas, dificuldades de adaptação com as ferramentas tecnológicas, bem como o enquadramento de compromissos conjugais, materno-familiares e domésticos na nova rotina diária. (LOSEKANN e MOURÃO, 2020, P. 73)

No entanto, é perceptível que houve uma predisposição dos docentes na busca por metodologias, estratégias e ferramentas que pudessem auxiliar o ensino-aprendizagem, minimizando os prejuízos do cancelamento das aulas presenciais, a fim de tornar as aulas

remotas mais dinâmicas e interativas, demonstrando preocupação com a manutenção da qualidade de ensino ofertado aos estudantes.

Assim, em concordância com Cobucci (2017), Hokama, Hokama e Batista (2018), Oliveira e Faria (2019), Bezerra (2020), Carneiro *et al.* (2020), dentre outro, entende-se que o uso de TDICs e a aplicação de metodologias ativas ao ensino de Medicina Veterinária contribui para a formação de profissionais melhores capacitados, com o desenvolvimento de habilidades gerais e humanísticas necessárias à atuação de um profissional melhor capacitado, crítico e criativo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que de maneira experimental, pôde-se perceber a reconfiguração nas metodologias e as dificuldades enfrentadas pelos docentes tanto na adaptação ao ERE, quanto pela angústia de enfrentar um momento de perdas (humanas, econômicas e sociais) sem comprometer a aprendizagem.

As principais dificuldades apontadas pelos docentes estão uso de tecnologias não incorporadas por todos, considerado um empecilho para aprendizagem, além do impasse frente a impossibilidade de realização das aulas práticas, fundamentais para a formação do médico veterinário. Também foram pontuados os problemas formativos como a falta de participação dos estudantes nas aulas, que pode implicar em defasagens futuras.

Estas transformações na esfera profissional refletiram diretamente na vida particular dos docentes e também na saúde mental, acarretando adoecimento pelas incertezas do amanhã e pelas cobranças na adaptação do hoje. Houve aumento das horas trabalhadas, cansaço e falta de retorno e/ou participação por parte dos estudantes, principalmente em aulas síncronas que por vezes, dependendo da metodologia, tornam-se cansativas ou não surtem o efeito desejado.

Entretanto, foram pontuados aspectos positivos que estimularam a aprendizagem significativa, como o uso de metodologias ativas nas aulas remotas e que se configuram como aliadas à prática docente após o retorno das aulas presenciais.

Fica aqui o desafio de repensar os componentes curriculares dos cursos de Medicina Veterinária, organização de disciplinas, formação didático-pedagógica dos docentes, revisão metodológica e novas possibilidades de tornar as disciplinas mais atraentes aos estudantes, cuja vontade do saber seja o objetivo primeiro.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, J. R. P. de. Contexto Atual do Ensino Médico: metodologias tradicionais e ativas – necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**. Revista de Educação a Distância. 2020, V. 7, n. 7. Disponível em: <<https://www.aunired.org.br/revista/index.php/emrede/issue/view/15>>. Acesso em: mar. 2021.
- AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BARREIRO, A. C. M. A prática docente na universidade. In: MALUSÁ, S.; FELTRAN, R. C. S. (Orgs). **A prática da docência universitária**. São Paulo: Factash, 2003, p.39-98.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERBEL, M. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BEZERRA, I. M. P. Estado da arte sobre o ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em época de pandemia do coronavírus. **J Hum Growth Dev**. 30(1):141-147. 2020. Disponível em: <<http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/10087/6379>>; acesso em: fev.2021. DOI: <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087>
- BRASIL. **Resolução nº 1/03** - Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina Veterinária. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2019-pdf/120761-rces001-03/file>>; Acesso em: jun. 2021.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria N. 343/20**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em:< <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>; Acesso em: jan. 2021.
- CARNEIRO, I. M. S. P. Docência no Ensino Superior e suas implicações na aprendizagem dos estudantes. **XI Congresso nacional de Educação. EDUCERE**. PUC/PR Curitiba. 2013. Disponível em:< [https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9861\\_5265.pdf](https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9861_5265.pdf)>; Acesso em: jun. 2021.
- CARNEIRO, L. de A. *et al.* Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e267985485, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5485. Disponível em:<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5485>>. Acesso em: jan. 2021.
- COBUCCI, G. C. Metodologias Ativas e aspectos pedagógicos no ensino de graduação em Medicina Veterinária. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Viçosa, 2017.

- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Estratégias de ensino-aprendizagem para desenvolvimento das competências humanísticas: propostas para formar médicos veterinários para um mundo melhor. Brasília: 2012.
- CRUZ, C. A. O ensino da saúde pública veterinária nos cursos de graduação em medicina veterinária da região sudeste do Brasil. **Dissertação de Mestrado**. UNESP– SP – Câmpus de Jaboticabal, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126402/000837045.pdf?sequence=1>>. Acesso em: mai. 2021.
- DEMO, Pedro. Olhar do educador e novas tecnologias. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.** Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 15-26, 2011. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/372/artigo2.pdf>>. Acesso em: jul. 2021.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017.
- FALEIROS, F. *et al.* Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. *Texto Contexto Enferm*, 2016; 25(4). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/Hjf6ghPxx7LT78W3JBTdpjf/?lang=en>>; Acesso em: jul. 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. SP: Paz e Terra, 1996.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, M. A de F.; *et al.* Análise do uso de Metodologias Ativas nas práticas docentes de uma instituição de ensino superior brasileira – Unileste. **International Journal on Active Learning**. Rio de Janeiro v. 2, n. 1, p. 53-62, jan./jun. 2017.
- GOMES, V. T. S. *et al.* A pandemia de covid-19: repercussões do ensino remoto na formação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 44 (4), 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022020000400602](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022020000400602)>; acesso em: mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200258>
- GUIMARÃES, M. P. de *et al.* Engajamento e protagonismo estudantil na promoção da educação médica em tempos de pandemia da Covid-19. **RBEM – Revista Brasileira de Educação Médica**. 44 (sup.1): e0153, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/CGZcT9477RcY5qzN8BwYQ3N/abstract/?lang=pt>>; acesso em: abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200414>.
- GUSSO, H. L. *et al.* Ensino Superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, e238957, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/pBY83877ZkLxLM84gtk4r3f/?lang=pt>>; Acesso em: mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES.238957>.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. Ed. Cortez. São Paulo. 2013.
- LIMEIRA, G.N., BATISTA, M. E. P., BEZERRA, J. de S. Desafios da utilização das novas tecnologias no ensino superior frente à pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e2219108415, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8415>.
- LOSEKANN, R. G. C. B.; MOURÃO, H. C. desafios do teletrabalho na pandemia Covid-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, Maringá, v.28, Ed.Esp., jun./2020. DOI: <https://doi.org/10.4025/cadadm.v28iEdição E.53637>.

- MANCEBO, D. Trabalho remoto na Educação Superior brasileira: efeitos e possibilidades no contexto da pandemia. **Revista USP**. São Paulo. n. 127 p. 105-116. outubro/novembro/dezembro 2020.
- MASETO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. 2.ed.rev. São Paulo: Summus, 2012.
- MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. 2015. Disponível em: <<http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>>; acesso em: set. 2019.
- MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Aceito para publicação, Curriculum, La Laguna, Espanha, 2012. Disponível em:<<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>>. Acesso em: mar. 2019.
- MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.
- MOREIRA, M. A. Aprendizaje significativo como um referente para la organización de la enseñanza. **Archivos de Ciencias de la Educación**, Vol. 11, nº 12, diciembre 2017, e029. ISSN 2346-8866.
- NETO, A. B.; WAGNER, S. A. Aprendendo Ativamente na Veterinária. **RENOTE**. V. 17 Nº 2, agosto, 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/96585/54185>>; Acesso em: jul. 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.96585.
- OLIVEIRA, M. V. de. A formação do professor do curso de Medicina Veterinária. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Estadual de Maringá, 2007.
- OLIVEIRA, G. D.; FARIA, V. P. Metodologia ativa na educação em medicina veterinária. **PUBVET**. v.13, n.5, a335, p.1-7, Mai., 2019. Acesso em: jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n5a335.1-7>
- REIMERS, F. M., SCHLEICHER, A. **Toward a Global Response to COVID-19**. A framework to guide education strategies amid school closures in countries around the world. Disponível em: <<https://www.gse.harvard.edu/news/uk/20/04/toward-global-response-covid-19>>. Acesso em: jan. 2021.
- SILVA, S. F. R. da. *et al.* Estratégia Educacional Baseada em Problemas para Grandes Grupos: relato de Experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 39 (4) : 607-613; 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n4e02312013>
- SILVA, J. A. O., RANGEL, D. A., SOUZA, I. A. de. Docência superior e ensino remoto: relatos de experiências numa instituição de ensino superior privada. **Revista Docência no Ensino Superior**. Belo Horizonte, v. 10, e024717, p. 1-19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.24717>.
- SILVA, A.F, da. *et al.* Saúde mental de docentes universitários em tempos de pandemia. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(2), e300216, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300216>
- RONCA, A. C. C. **Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel**. Temas em Psicologia, 2(3):91-95, 1994.

VALENTE, G. S. C. *et al.* O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9. 2020. Disponível em: <  
[https://www.researchgate.net/publication/345031355\\_O\\_ensino\\_remoto\\_frente\\_as\\_exigencias\\_do\\_contexto\\_de\\_pandemia\\_Reflexoes\\_sobre\\_a\\_pratica\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/345031355_O_ensino_remoto_frente_as_exigencias_do_contexto_de_pandemia_Reflexoes_sobre_a_pratica_docente)>; acesso em: mar. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8153>.



**APÊNDICE A            Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

O Sr. (a) \_\_\_\_\_, está sendo convidado (a) como voluntário (a) para participar da pesquisa “ *Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA POR COVID-19 NAS DIVERSAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA EM DIFERENTES INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.*”. Nesta pesquisa pretendemos realizar um panorama de como foi o primeiro ano de pandemia (2020) em diversas instituições de ensino superior nos cursos de Medicina Veterinária e a maneira que os docentes reviram e/ou modificaram suas práticas pedagógicas mediante a necessidade de isolamento social. O objetivo dessa pesquisa é descrever e problematizar o momento apontando as metodologias e ferramentas tecnológicas adotadas, observando as metodologias ativas e tradicionais utilizadas no período para trazer uma prospecção dos anos a seguir, e a eminente necessidade de repensar as maneiras de ensinar.

Você foi selecionado, por fazer parte do corpo docente no curso de Medicina Veterinária dentre as Instituições Superiores de Ensino alvo desta pesquisa. Sua participação será pela contribuição fidedigna nas respostas do questionário elaborado na perspectiva de como se deu o funcionamento das aulas remotas no ensino da Medicina Veterinária no primeiro ano de pandemia pela COVID-19. Você responderá às questões referente aos seus dados pessoais e profissionais e às ferramentas e estratégias metodológicas utilizadas no ano letivo de 2020.

Os possíveis riscos de sua participação nesta pesquisa são a possibilidade de constrangimento em responder alguma questão em específico e a moderada extensão no layout do formulário. Para minimizá-los esclarecemos que, caso não se sinta à vontade para responder alguma questão específica, esta pode ser desconsiderada; e ajustamos o questionário para que o tempo médio para responder seja de 20 minutos para avaliação das questões objetivas e discursivas. Informamos que os dados são confidenciais e as informações serão utilizadas somente para fins acadêmicos e científicos.

A participação neste estudo não terá nenhum custo financeiro ao entrevistado, bem como não receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) tem garantia de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio, o que não acarretará qualquer penalidade. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste trabalho.

Este termo de consentimento pode ser acessado pelo *link* enviado por e-mail e/ou aplicativo WhatsApp® sendo arquivado na plataforma de armazenamento do *Google Drive* na conta, *jeansanchezbio@gmail.com*, pelos pesquisadores responsáveis e uma cópia em PDF será disponibilizada ao Senhor (a). Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e

confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Ressaltam-se ainda que o destino final do material ou dados coletados, após o término da pesquisa serão armazenados em banco de dados, sem prejuízo de obtenção de novo consentimento para utilização destes dados ou material em nova pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, contato \_\_\_\_\_, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa *Os Efeitos da pandemia nas diferentes estratégias metodológicas no ensino da Medicina Veterinária* de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. Recebi uma via eletrônica original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

COPEP: Comitê Permanente de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, Sala 4, Maringá-PR, CEP: 87020-900

Telefone: (44) 3011-4444

Endereço eletrônico: [copep@uem.br](mailto:copep@uem.br)

Nome do Pesquisador Responsável: Maria José Batista Barbosa

Endereço: Departamento de Medicina Veterinária UEM-DMV – Fazenda. Estada da Paca S/nº. Jardim São Cristóvão / Umuarama – PR. Caixa Postal n. 65; CEP 87501-190

Telefone: (44) 3621-9420

E-mail: [mjbbarbosa@uem.br](mailto:mjbbarbosa@uem.br)

Umuarama, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2021.

## APÊNDICE B Formulário de Pesquisa

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

### Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVERSAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA EM DIFERENTES INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.

Prezado (a),

Você está convidado (a) como voluntário (a) para participar da pesquisa "Investigando os Efeitos do Primeiro Ano de Pandemia do COVID-19 Nas Diversas Estratégias Metodológicas Dos Cursos De Medicina Veterinária Em Diferentes Instituições de Ensino Superior." O objetivo desta pesquisa é descrever e analisar as metodologias e ferramentas tecnológicas adotadas pelos docentes do curso de Medicina Veterinária de cinco Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas, investigando as estratégias metodológicas, observando as metodologias inovadoras e as tradicionais utilizadas no período para realizar uma projeção dos anos seguintes, e a eminente necessidade de repensar as maneiras de ensinar e aprender.

Esta pesquisa é desenvolvida pelo mestrando Jean Carlos Rodrigues Sanchez sob orientação da Profa. Dra. Maria José Baptista Barbosa do Programa de mestrado em Produção Sustentável e Saúde Animal – PPS da Universidade Estadual de Maringá – UEM. O acesso e o direito de salvar sua via do TCLE está disponível no drive através deste link: <https://drive.google.com/file/d/1tuDwj7rxjIq5v6nvOoUY339z8aCkmYVM/view?usp=sharing>

Parecer Substanciado - Aprovação do Protocolo de Pesquisa COPEP -UEM / Disponível em: [https://drive.google.com/drive/folders/1rek\\_X4zNtdna\\_HujGthQBdCvGZhsdH9V?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1rek_X4zNtdna_HujGthQBdCvGZhsdH9V?usp=sharing)

\*Obrigatório

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os possíveis riscos de sua participação nesta pesquisa são mínimos, tais como a possibilidade de constrangimento em responder alguma questão em específico e a moderada extensão no layout do formulário. Para minimizá-los esclarecemos que, caso não se sinta à vontade para responder alguma questão específica, esta pode ser desconsiderada; e ajustamos o questionário para que o tempo médio para responder seja de 30 minutos para avaliação das questões objetivas e discursivas. Informamos ainda que os dados são confidenciais e as informações serão utilizadas somente para fins acadêmicos e científicos. \*

*Marcar apenas uma oval.*

Li e concordo com o termos presentes e desejo participar dessa pesquisa.

#### Bloco 01 - Questionário objetivo

##### Informações pessoais

2. Identificação (nome) opcional.

\_\_\_\_\_

3. Qual (is) Instituição (ões) de Ensino Superior você é vinculado (a) ? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Universidade Estadual de Maringá - UEM.  
 Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuruí - UFVJM.  
 Universidade Federal de Lavras - UFLA.  
 Faculdades do Centro do Paraná - UCP.

Outro:  \_\_\_\_\_

4. Sexo / Gênero \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino.  
 Feminino.  
 Outro: \_\_\_\_\_

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

5. Qual é a sua faixa etária? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Entre 21 – 30 anos.
- Entre 31 – 40 anos.
- Entre 41 – 50 anos.
- Entre 51 – 60 anos.
- Acima de 61 anos.

### Informações profissionais

6. Assinale a sua maior titulação de formação acadêmica profissional? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Graduação.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado.
- Pós-Doutorado.

7. Assinale a seguir a sua formação acadêmica (graduação). \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Medicina Veterinária.
- Zootecnia.
- Eng<sup>a</sup> Agrônômica/Agronomia.
- Ciências Biológicas/Biologia.
- Outras engenharias/ Tecnólogos.
- Ciências Biomédicas/ Biomedicina /Farmácia.
- Ciências Humanas e/ou Sociais.
- Possui uma ou mais licenciatura plena.

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

8. Possui experiência docente em cursos de Educação a Distância (EAD) na sua instituição de vínculo ou em outra instituição de ensino superior. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, na Instituição de Ensino superior a qual sou vinculado.
- Sim, em outra instituição de Ensino Superior.
- Não tenho experiência em nenhuma Instituição de Ensino Superior na modalidade EAD.

9. Assinale a (s) disciplina (s) básica (s) do currículo do curso de medicina veterinária ao (as) qual (ais) você lecionou no primeiro ano de pandemia (2020). \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Anatomia Animal.
- Bases Biológicas ou Similares.
- Farmacologia Veterinária.
- Anatomia Patológica Geral.
- Fisiologia Animal.
- Alimentação e Nutrição animal.
- Epidemiologia ou Similares.
- Parasitologia Veterinária.
- Semiologia Veterinária
- Zootecnia/ Produção Animal

Outro:  \_\_\_\_\_

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

10. Assinale a (s) disciplina (s) específica (s) da formação profissional do médico veterinário que fazem parte do currículo da Instituição de Ensino Superior (IES) que você lecionou no primeiro ano de pandemia (2020). \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Técnica Cirúrgica / Operatória.
- Anatomia Patológica Especial.
- Patologia Clínica.
- Diagnóstico por imagem.
- Anestesiologia Veterinária.
- Terapêutica Veterinária.
- Inspeção de Produtos de Origem Animal.
- Medicina Veterinária Preventiva / Saúde Pública / Zoonoses.
- Clínica Médica de Pequenos Animais.
- Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais.
- Clínica Médica de Grandes Animais.
- Clínica Cirúrgica de Grandes Animais.
- Reprodução Animal.
- Obstetrícia e Ginecologia Veterinária.
- Clínica das Intoxicações / Toxicologia.

Outro:  \_\_\_\_\_

#### Funcionamento do ano letivo (2020)

11. Para quantas turmas de graduação do curso de Medicina Veterinária você lecionou no ano letivo de 2020? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Entre 1- 2 turmas.
- Entre 3- 5 turmas.
- 6 ou mais turmas.

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

12. Você desenvolveu atividade não presencial a partir de qual período da pandemia (2020)?

*Marcar apenas uma oval.*

- Desde o início.
- Dois meses após o início.
- Quatro meses após o início.
- Do segundo semestre em diante.

13. Quais os tipos de atividades não presencial você realizou no ano letivo de 2020 (assinale uma ou mais alternativas se julgar necessário)? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Planejamento de aulas.
- Elaboração e Correção de atividades.
- Leitura e Preparação de aulas.
- Gravação de aulas / vídeo aulas.
- Transmissão de aulas via alguma plataforma digital (Ex: Google Meet ou Zoom etc.).
- Reunião Pedagógica (Institucional Colegiada).
- Orientações Gerais ( TCC / Extensão / Pesquisa / Produção Científica).

Outro:  \_\_\_\_\_

14. Você recebeu formação continuada ou em serviço sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) para o exercício de sua função docente de maneira satisfatória? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, foram oferecidas pela Instituição em que atuo.
- Não.



07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

15. Caso você não tenha recebido formação advinda da (s) instituição (ões) de ensino a (s) qual (is) é vinculado (a), e precisou se adaptar da melhor maneira possível dentro das condições que possuía, acredita que tais condições trouxeram dificuldades na preparação das aulas e adequação ao ano letivo nesse formato remoto?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, a falta de formação para uso das ferramentas atrapalhou a adaptação a esse formato.
- Não, apesar do não oferecimento de formação pela instituição, consegui me adaptar.

16. Em qual (is) local (is) você realizou atividade prática pedagógica não presencial no ano letivo de 2020? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Apenas em casa.
- Apenas na (s) Instituição (ões) de Ensino Superior em que / as quais atuo.
- Parte em casa e parte na (s) Instituição (ões) de ensino a (s) qual (is) atuo.

17. Quais dos recursos você dispõe para a realização das atividades não presenciais (assinale uma ou mais alternativas)? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Tablet.
- Notebook / Netbook / Ultrabook
- Celular / Smartphone.
- Computador.
- Webcam.

Outro:  \_\_\_\_\_

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

18. Enquanto docente, concordo que neste formato vivenciado de ensino remoto foi possível realizar as mediações necessárias para a efetivação da aprendizagem? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo totalmente.
- Concordo parcialmente.
- Discordo totalmente.
- Discordo parcialmente.
- Não sei informar.

19. Sobre o processo de avaliação da aprendizagem concordo que o docente tem autonomia de avaliar a aquisição do conhecimento e corrigir eventuais deficiências da aprendizagem. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo totalmente.
- Concordo parcialmente.
- Discordo totalmente.
- Discordo parcialmente.
- Não sei informar.

20. Sob sua ótica, como foi ou tem sido a participação dos estudantes nas aulas remotas e demais atividades online. Considere como sendo de 0-4 (baixa participação), 5-7 (média participação), 8 - 10 (alta participação). \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - 4.
- 5 - 7.
- 8 - 10.

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

21. Quais plataformas digitais utilizou como ferramenta/recurso didático-tecnológico de interação direta ou indireta em suas aulas remotas? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Google Classroom (sala de aula).  
 Google Meet.  
 Zoom.  
 Live via canal YouTube.  
 Live via Facebook.  
 Vídeo chamada via aplicativo WhatsApp.  
 Google Docs (formulários).

Outro:  \_\_\_\_\_

22. Identifique nas metodologias ativas / inovadoras a seguir aquela (s) a qual (is) fez uso em suas aulas remotas. \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Aprendizagem baseada em projetos.  
 Aprendizagem baseada em problemas/gamificação.  
 Estudos de casos.  
 Aprendizagem entre pares ou times.  
 Mapas Conceituais / Mapas Mentais.  
 Sala de aula invertida.

Outro:  \_\_\_\_\_

23. Em relação à aprendizagem dos estudantes, concordo que foi possível identificar e corrigir defasagens nos moldes de aulas não presenciais. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Concordo totalmente.  
 Concordo parcialmente.  
 Discordo totalmente.  
 Discordo parcialmente.  
 Não sei informar.

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

24. Houve realização de atividades práticas ou teórico-práticas presenciais na (s) instituição (ões) de ensino em que / as quais atua de modo presencial atendendo protocolo de biossegurança? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Houve.
- Houve, parcialmente.
- Não houve.

25. Dos aspectos a seguir, qual alternativa melhor descreve o tipo de interação entre os estudantes durante o período de distanciamento social a partir das atividades propostas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Os estudantes puderam trocar evidências e construir conhecimentos juntos num espaço colaborativo online.
- Os estudantes realizaram apenas atividades individuais.
- Não foi possível integrar tecnologias digitais de trabalho de grupo.

26. Como você tem acompanhado o desenvolvimento das atividades propostas aos estudantes? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Acompanho regularmente o desenvolvimento, solicitando trabalhos que foram enviados por e-mail e WhatsApp.
- Ocasionalmente utilizado formulário online (Ex.: Google Docs /Forms) para verificar o desenvolvimento dos estudantes.
- Acompanho pela interação/participação das aulas remotas online.
- Outro:  \_\_\_\_\_

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

27. Como você percebeu que os estudantes aos quais trabalhou se posicionaram diante desse formato de aulas remotas emergenciais no primeiro ano de pandemia do COVID-19. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Houve bastante resistência dos estudantes, percebida pela baixa participação nas atividades.
- Houve pouca resistência dos estudantes, percebida pela alta participação nas atividades.
- Não houve resistência por parte dos estudantes.

28. Como você avalia sua saúde mental neste período de isolamento e distanciamento social provocado pela pandemia do COVID-19? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Estou bem, sinto-me tranquilo neste período.
- Já tinha quadro de ansiedade antes da pandemia por COVID-19 e a situação não se alterou.
- Já tinha quadro de ansiedade antes da pandemia por COVID-19 e a situação se agravou.
- Entrei em quadro de ansiedade neste período em decorrência da pandemia por COVID-19.
- Sinto-me impotente frente à demanda de trabalho.

29. Assinale dentre os fatores abaixo relacionados, os relativos ao trabalho remoto emergencial que trouxeram impactos em sua saúde mental.

*Marque todas que se aplicam.*

- Aumento das horas de trabalho com as atividades remotas.
- Dificuldade de conciliar atividades profissionais aos afazeres domésticos.
- As dificuldades com o uso das tecnologias.
- Problemas de infraestrutura para o desenvolvimento das aulas remotas. Ex.: Faltam equipamentos ou baixa qualidade da internet.
- Não tenho dificuldade, o trabalho remoto facilitou minha rotina.
- Impotência frente às demandas postas.

Autoavaliação

Autoavaliação do docente no período de ensino remoto.

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

30. Como você considera que foi o seu avanço no processo de ensino nas disciplinas básicas no processo de pandemia? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ruim.
- Bom.
- Ótimo.
- Não lectionei em disciplinas básicas do curso de Medicina Veterinária.

31. Como você considera que foi o seu avanço no processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas específicas /profissionalizantes durante o primeiro ano da pandemia do COVID-19? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ruim.
- Bom.
- Ótimo.
- Não lectionei em disciplinas específicas / profissionalizantes do curso de Medicina Veterinária.

32. Com base no seu planejamento, como considera que foi o aproveitamento das aulas teóricas ou práticas e/ou teórico-práticas sejam nas disciplinas básicas ou específicas/profissionais durante o primeiro ano da pandemia do COVID-19? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ruim.
- Bom.
- Ótimo.
- Considero que não houve aproveitamento.

Bloco 02 -  
Questões  
Dissertativas /  
Argumentativas

Nesse momento a proposta é a resolução das perguntas que deixam você à vontade para contar como foi o processo de ensino/aprendizagem neste momento de exceção (pandemia/ensino remoto).

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

33. Iniciaremos este momento questionando sobre as políticas de seleção das metodologias e ferramentas que deveriam ser aplicadas pelos docentes e como foram escolhidos os moldes do ensino remoto na Instituição de Ensino em que atua? O docente pôde escolher a maneira que considerava mais eficaz para ensinar/avaliar ou a instituição de ensino a qual está vinculado (a) padronizou para todos?

---

---

---

---

---

34. Em contexto de pandemia surgem diversas questões sobre as novas exigências da docência. Dentre elas a capacidade de criar novas estratégias para ensinar. Discorra aqui sobre essas estratégias de ensino que se fizeram possíveis de efetivação no ensino/aprendizagem no ano letivo de 2020.

---

---

---

---

---

35. Sabe-se que as diversas estratégias de ensino foram sendo revistas e ampliadas ao longo do período letivo de 2020 para ensinar. Conforme as dificuldades tecnológicas e adaptação a esses novos moldes foram sendo superadas. Dê um panorama geral das dificuldades encontradas ao ensinar, seja com as ferramentas que possibilitaram a comunicação quanto com a interação docente/discente no momento dos encontros das aulas.

---

---

---

---

---

07/08/2021

Pesquisa de Mestrado - PPS/UEM: INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVE...

36. Ser docente, independente do nível de ensino em que atua, exige preparação para aulas e consciência do papel que exerce na formação e no ensino superior mais além, para formação profissional. Pensando no curso de Medicina Veterinária algumas dificuldades são encontradas na preparação e efetivação das aulas, devido ao caráter teórico prático das disciplinas específicas do curso. Quais foram as principais dificuldades em ensinar encontradas por você? E quais as possíveis defasagens podem ser consideradas na formação desse profissional devido ao ensino remoto?

---

---

---

---

---

37. Como esses novos moldes de ensinar podem afetar as propostas pedagógicas do curso de Medicina Veterinária na instituição em que atua? Você considera que algumas novas metodologias/ferramentas podem ser incorporadas e mantidas para efetivação da aprendizagem após o momento de pandemia?

---

---

---

---

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários



## ANEXO A Parecer Consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INVESTIGANDO OS EFEITOS DO PRIMEIRO ANO DE PANDEMIA DO COVID-19 NAS DIVERSAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DOS CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA EM DIFERENTES INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.

**Pesquisador:** MARIA JOSE BAPTISTA BARBOSA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 44718821.1.0000.0104

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Maringá

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.629.393

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de projeto de pesquisa proposto por pesquisador vinculado à Universidade Estadual de Maringá.

**Objetivo da Pesquisa:**

Fazer um panorama de como foi o ano letivo de 2020 durante a pandemia de Covid-19 em diversas instituições de ensino nos cursos de Medicina Veterinária e de que maneira os docentes reviram e/ou modificaram suas práticas mediante a necessidade de isolamento, para descrever e problematizar no processo de ensino-aprendizagem as metodologias ativas e tradicionais e as ferramentas tecnológicas utilizadas nesse período para trazer uma prospecção dos anos a seguir, e a nova maneira de ensinar. Objetivos Secundários: Selecionar Instituições de Ensino Superior que ofereçam o curso de Medicina Veterinária, sejam na esfera pública ou privada, bem como formular e aplicar um questionário direcionado aos docentes dessas instituições para entender como se deu o ano letivo de 2020, identificando as diversas estratégias metodológicas e ferramentas utilizadas durante a vigência do Ensino Remoto Emergencial, descrevendo-as, sejam elas ativas ou tradicionais.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Os possíveis riscos da pesquisa são a possibilidade de constrangimento em responder alguma questão em específico e a moderada extensão no layout do formulário. Para minimizá-los

**Endereço:** Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

**Bairro:** Jardim Universitário

**CEP:** 87.020-900

**UF:** PR

**Município:** MARINGÁ

**Telefone:** (44)3011-4597

**Fax:** (44)3011-4444

**E-mail:** copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 4.629.393

esclarecemos que, não há interesse na exposição e/ou identificação dos docentes ao responderem o referido questionário de modo que o campo de identificação do (a) participante é opcional; e ajustamos o questionário para que o tempo médio de respostas seja em torno 30 minutos para avaliação das questões objetivas e discursivas. Informamos que os dados são confidenciais e as informações serão utilizadas somente para fins acadêmicos e científicos. Benefícios: Os participantes poderão contribuir com o estudo respondendo fidedignamente o questionário formulado que servirá de base de resultados e discussão da pesquisa. Desse modo a participação dos docentes contribuirá efetivamente na publicação de uma base teórica inédita e atualizada para novos estudos sobre os efeitos da pandemia do COVID-19 na área da educação, em especial no ensino superior no que tange a formação de profissionais de saúde única, como os médicos veterinários.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Este estudo objetiva analisar as diferentes estratégias metodológicas de ensino realizadas no primeiro ano de pandemia do COVID-19 nos cursos de graduação em Medicina Veterinária de quatro Instituições de Ensino Superior e envolverá 75 participantes. Sua aplicação se justifica em função das dificuldades presentes no processo de ensino-aprendizagem com as quais os docentes se depararam no contexto do isolamento social e da implantação do ensino remoto emergencial. Baseado no método quali-quantitativo, será elaborado e aplicado aos docentes um questionário produzido na ferramenta Google Docs e encaminhado via e-mail ou aplicativos de conversas. Esta pesquisa é de caráter descritivo/interpretativo e utilizará base estatística não paramétrica, discutida por meio de figuras e tabelas dos resultados obtidos, que proporcionará tabular as diferentes metodologias tradicionais e/ou ativas que se fizeram possíveis para o ensino remoto.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O cronograma está em conformidade com a implantação do projeto de pesquisa; o orçamento estará a cargo dos pesquisadores e ele se apresenta detalhado. Apresenta folha de rosto datada, assinada e devidamente preenchida pela pesquisadora responsável e pela Profª Drª Sheila Rezler Wosiacki chefe adjunta do departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Apresenta autorização das IES onde a pesquisa será feita (por email). O TCLE se apresenta em forma de convite, tem linguagem clara, simples, adequada e acessível aos participantes, esclarece ainda sobre como se dará a pesquisa e explica a forma de participação. Esclarece acerca de riscos da pesquisa bem como a forma de amenizá-los, fala também acerca dos benefícios da mesma. Apresenta claramente os objetivos que movem a pesquisa. Apresenta formas de comunicação com os pesquisadores e informações de com que entrar em contato no

**Endereço:** Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

**Bairro:** Jardim Universitário

**CEP:** 87.020-900

**UF:** PR

**Município:** MARINGÁ

**Telefone:** (44)3011-4597

**Fax:** (44)3011-4444

**E-mail:** copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 4.629.393

caso de dúvidas. Explica que o participante pode, a qualquer hora, desistir da participação sem qualquer prejuízo ou custo, esclarece que a pesquisa é sigilosa, garante o anonimato e a confidencialidade do participante. Esclarece que os dados serão utilizados apenas para fins da pesquisa e deixa claro o destino dos dados após a realização da pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa apresentado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1705090.pdf	17/03/2021 15:26:41		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoo.pdf	17/03/2021 15:26:08	MARIA JOSE BAPTISTA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	12/03/2021 17:45:09	MARIA JOSE BAPTISTA	Aceito
Declaração de concordância	AutorizacoesIES.pdf	12/03/2021 17:36:16	MARIA JOSE BAPTISTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	12/03/2021 17:34:50	MARIA JOSE BAPTISTA BARBOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/02/2021 15:25:28	MARIA JOSE BAPTISTA BARBOSA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

**Bairro:** Jardim Universitário

**CEP:** 87.020-900

**UF:** PR

**Município:** MARINGÁ

**Telefone:** (44)3011-4597

**Fax:** (44)3011-4444

**E-mail:** copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 4.629.393

MARINGÁ, 05 de Abril de 2021

---

**Assinado por:**  
**Ricardo Cesar Gardiolo**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

**Bairro:** Jardim Universitário

**CEP:** 87.020-900

**UF:** PR

**Município:** MARINGÁ

**Telefone:** (44)3011-4597

**Fax:** (44)3011-4444

**E-mail:** copep@uem.br

## **ANEXO B Normas de Submissão da revista Teoria e Prática da Educação, a qual o artigo foi redigido**

### **Condições para submissão**

- ✓ Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.
- ✓ A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao Editor
- ✓ Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 2MB);
- ✓ O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos Times New Roman; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento,
- ✓ A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares
- ✓ No processo de submissão, deverão ser inseridos os nomes completos dos autores, número identificador do ORCID, seus endereços institucionais e o e-mail do autor indicado para correspondência.
- ✓ O artigo não deve estar sendo avaliado para publicação em outra revista.
- ✓ O artigo deve representar uma contribuição relevante para o campo específico de investigação, devendo apresentar referencial teórico consistente, argumentação clara e explícita, explicitação dos dados empíricos, descrição dos procedimentos metodológicos e correção de linguagem. O texto deve demonstrar que possui densidade científica, potencial e consistência acadêmica para servir de referência para trabalhos de outros pesquisadores sobre a temática abordada.
- ✓ Os artigos deverão ter de 20 (vinte) a 25 (vinte e cinco) páginas, em espaço 1,5; margens inferior e superior de 2,0 cm e margens direita e esquerda de 2,5 cm; em folha formato A4, letra Times New Roman. As resenhas deverão ter entre 5 e 8 páginas, com a mesma formatação, referente a livros publicados nos últimos 5 anos.

- ✓ Os textos poderão estar em língua portuguesa, espanhola, francesa, inglesa ou italiana. Os textos em língua estrangeira deverão conter resumo em língua portuguesa.
- ✓ Os títulos dos artigos devem corresponder, com clareza à ideia geral e objetivos da abordagem. O Título não deve ter mais do que 18 palavras.
- ✓ Resumo: máximo de 10 linhas (150 palavras), contendo informações sobre a temática abordada, os objetivos, os procedimentos metodológicos, os referenciais teóricos e os resultados encontrados. O resumo deverá conter 3 (três) palavras-chave, devendo ser enviado em língua portuguesa, em inglês e em espanhol.

### Diretrizes para Autores

Teoria e Prática da Educação é publicada sob o modelo Acesso Aberto e permite a qualquer pessoa a leitura e *download*, bem como a cópia e disseminação de seu conteúdo de acordo com as políticas de *copyright Creative Commons Attribution 3.0*.

- a) O artigo ou resenha deve ser inédito.
- b) O artigo não deve estar sendo avaliado para publicação em outra revista.
- b) O artigo deve representar uma contribuição relevante para o campo específico de investigação, devendo apresentar referencial teórico consistente, argumentação clara e explícita, explicitação dos dados empíricos, descrição dos procedimentos metodológicos e correção de linguagem. O texto deve demonstrar que possui densidade científica, potencial e consistência acadêmica para servir de referência para trabalhos de outros pesquisadores sobre a temática abordada.
- c) **Extensão:** os artigos deverão ter de 20 (vinte) a 25 (vinte e cinco) páginas, em espaço 1,5; margens inferior e superior de 2,0 cm e margens direita e esquerda de 2,5 cm; em folha formato A4, letra times new roman. As resenhas deverão ter entre 5 a 8 páginas, com a mesma formatação, referente a livros publicados nos últimos 5 anos.
- d) Os textos poderão estar em língua portuguesa, espanhola, francesa, inglesa ou italiana. Os textos em língua estrangeira deverão conter resumo em língua portuguesa.
- e) Os títulos dos artigos devem corresponder, com clareza à ideia geral e objetivos da abordagem. O Título não deve ter mais do que 18 palavras.
- f) Resumo: máximo de 10 linhas (150 palavras), contendo informações sobre a temática abordada, os objetivos, os procedimentos metodológicos, os referenciais teóricos e os

resultados encontrados. O resumo deverá conter 3 (três) palavras-chave, devendo ser enviado em língua portuguesa, em inglês e em espanhol.

- g) No caso de artigos elaborados a partir de dissertações e teses, é necessário acrescentar esta informação e indicar o nome, titulação e Programa de Pós-Graduação do professor orientador.
- h) Caso a pesquisa tenha recebido apoio financeiro de algum órgão de fomento ou instituição, a informação deverá ser mencionada em nota de rodapé.
- i) Os arquivos deverão ser submetidos sem identificação de autoria, via sistema de submissão online. Solicitamos aos autores que, ao submeterem o artigo ou resenha, preencham o cadastro completo (metadados).
- j) As tabelas, gráficos, fotografias e demais imagens devem estar acompanhadas das referências, créditos ou fontes das mesmas.
- k) As notas bibliográficas deverão seguir as normas da ABNT.
- l) Os artigos deverão ser encaminhados rigorosamente revisados, sob pena de não aceitação pela Revista. A correção de língua portuguesa, das línguas dos resumos e adequação às normas da ABNT são critérios considerados na avaliação.
- m) Caso seja solicitada a modificação do texto, com base na avaliação dos pareceristas, o mesmo só será publicado mediante, entrega no prazo, das correções solicitadas.
- n) Os trabalhos deverão ser acompanhados de uma declaração do(s) autor(es), autorizando sua publicação na Revista, informando que o mesmo é inédito e não foi submetido à avaliação em outro periódico. Se aprovado, será disponibilizado eletronicamente no site da RTPE.

### **Questões éticas**

A Revista Teoria e Prática da Educação, em cumprimento às questões éticas relacionadas aos artigos publicados e ao processo de avaliação e publicação tem como base os seguintes documentos:

- Resolução CNE nº 466/2012 (Ética na Pesquisa com seres humanos);
- Manual da APA (Editora Penso, 2012);
- Documento do CNPq – Ética e integridade na prática científica ([http://www.memoria.cnpq.br/normas/lei\\_po\\_085\\_11.htm](http://www.memoria.cnpq.br/normas/lei_po_085_11.htm));

- Orientações e discussões do COPE – Committee on Publication Ethics. Promoting integrity in research publication ([www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)).

Quando a ética assim o exigir, os autores devem mencionar o número do processo do Comitê de Ética (sistema CEP/CONEP ou outro sistema) em nota de rodapé.

Na análise preliminar do texto, a editoria busca identificar os cuidados éticos utilizados na pesquisa e instrui os avaliadores que também o façam.

## **2 – Quanto a autoria**

A revista acata a ordem dos nomes dos autores e coautores incluídos no artigo. Após submetido, não haverá substituição da ordem de autoria. Os autores devem seguir os itens 17 e 20 do documento do CNPq (Ética e integridade na prática científica).

A revista exige o grau mínimo de doutor para autores interessados na submissão de artigos. No caso de autoria coletiva, pelo menos um dos autores deve possuir tal titulação.

## **3 – Plágio e autoplágio**

A editoria da revista utiliza programa de controle de plágio antes de enviar artigos para os avaliadores. Detectado qualquer tipo de plágio o texto não seguirá para avaliação. Todas as ideias de outros autores, imagens, tabelas, gráficos e outras fontes, devem estar devidamente citadas e incluídas na lista de referências.

Com relação ao autoplágio, indicamos que o artigo deve constituir-se em contribuição original e citações de trabalhos anteriores do autor devem ser citadas quando necessárias para a compreensão do artigo inédito no que se refere a teoria ou metodologia (conforme Manual da APA).

## **4 – Processo de avaliação**

- Durante o processo de revisão, o artigo submetido é entendido como um documento confidencial (Manual da APA). Os editores e avaliadores não podem citar ou circular cópias dos artigos para nenhum propósito (Manual da APA).



- Só serão avaliados artigos devidamente inseridos no Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Do mesmo modo, todos os processos de avaliação só serão considerados válidos se forem realizados via esse sistema.
- Todos os artigos serão avaliados por dois pareceristas. No caso de pareceres contraditórios, serão solicitados outros pareceres.
- As datas de submissão de artigos, data de recebimento da versão final e data de aceite serão extraídas do SEER, não sendo possível qualquer alteração.
- No caso das chamadas de artigos para dossiês, a revista cumprirá todos os itens citados na chamada.

### **Condições para submissão**

No processo de submissão, os autores devem verificar todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas não serão avaliadas.

Deve-se verificar as seguintes questões:

Se a contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.

1. Se os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word.
2. Se URLs para as referências foram informadas quando necessário.
3. Se o texto está em espaço 1,5; possui entre 20 e 25 páginas (ARTIGO) ou entre 4 a 8 páginas (RESENHA), com margens inferior e superior de 2,0 cm e margens direita e esquerda de 2,5 cm; em folha formato A4, digitado em fonte Times New Roman 12. Se a resenha refere-se a uma obra publicada nos últimos 5 anos.
4. Se o texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nas Diretrizes para Autores, seção Sobre a Revista.
5. A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares.



## **Declaração de Direito Autoral**

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- a) Os autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista Teoria e Prática da Educação o direito de primeira publicação
- b) Esta revista proporciona acesso público a todo o seu conteúdo, uma vez que isso permite uma maior visibilidade e alcance dos artigos e resenhas publicados.



## **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.