

# MÍDIAS DIGITAIS PARA APRENDIZADO EM MORFOLOGIA ANIMAL

Valcinir Aloisio Scalla Vulcani <sup>1</sup>  
Vanessa Sobue Franzo <sup>2</sup>  
Maria Fernanda Soares Queiroz Cerom <sup>3</sup>

## RESUMO

A pesquisa foi realizada com os estudantes do curso de Medicina Veterinária das disciplinas de Histologia I e II e Anatomia I e II da Universidade Federal de Jataí (UFJ- GO) com objetivo de avaliar, por meio de um questionário, a percepção dos alunos em relação a duas novas plataformas de estudos e o impacto do uso dessas em seu aprendizado. Para tal, foi criado um *website* e um perfil na rede social “facebook.com” que eram alimentados com materiais que pudessem dar suporte ao conteúdo apresentado em aula tais como informes, apostilas, postagens de textos relacionados ao conteúdo dado em aula, imagens anatômicas e histológicas; e vídeos trazendo explicações sobre assuntos relacionados a anatomia, histologia e até de comportamento e fisiologia animal. Ao fim do semestre os alunos responderam a um questionário com perguntas para avaliar quatro assuntos específicos: 1) opinião dos estudantes sobre a eficiência do método; 2) a satisfação com o uso dos métodos; 3) preferência por intensificação ou redução dos métodos 4) opinião dos alunos se esse sistema deveria incluir outras ferramentas de mídia conectadas. A análise os questionários mostraram que a utilização das mídias nas disciplinas de anatomia e histologia veterinária de forma complementar, despertou o interesse dos estudantes, favorecendo o contato com materiais didáticos e incentivando o estudo.

**Palavras-chave:** Anatomia, Histologia, Mídias sociais, Universidade, Alunos.

## INTRODUÇÃO

A entrada de novas tecnologias em salas de aula facilita a criação de projetos educacionais, intercâmbios interpessoais e a comunicação à distância de tal forma que essas atividades vão redefinindo a relação estabelecida entre professor e aluno (VALENTE, 2014; ZUINS, 2016). Os professores já não são mais vistos como líderes oniscientes e os materiais de ensino estão evoluindo de livros didáticos para programas computacionais e projetos mais amplos o que torna as informações mais acessíveis, com

---

<sup>1</sup> Docente. Doutor. Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Jataí- GO, [aloisiosv@hotmail.com](mailto:aloisiosv@hotmail.com);

<sup>2</sup> Docente. Doutora. Departamento de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal de Mato Grosso – MT, [vsfranzo@hotmail.com](mailto:vsfranzo@hotmail.com);

<sup>3</sup> Docente. Doutora. Departamento de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal de Mato Grosso – MT, [fernandaufmt@outlook.com](mailto:fernandaufmt@outlook.com)

os usuários escolhendo o que querem aprender e com todos possuindo a chance de tornarem-se criadores de conteúdo (LIBÂNEO, 2013).

Neste contexto, as mídias sociais são recursos on-line para interação social com a capacidade de disseminar conteúdo, compartilhar opiniões, conceitos, ideias, experiências e perspectivas em uma abordagem colaborativa (LÉVY, 1999; SCHENEIDER e SOUZA, 2014). As redes sociais podem ter um impacto positivo no interesse do aluno em relação ao assunto proposto, o que pode melhorar o desempenho e melhorar as notas mesmo em temas considerados difíceis (ALMEIDA, 2016). A associação entre aulas e meios didáticos alternativos pode motivar os alunos, aumentar o interesse no conteúdo da disciplina e reforçar a relação entre alunos, professores e monitores (ANDRADE et al., 2020).

O ensino de histologia é baseado tradicionalmente em palestras e aulas de laboratório, utilizando microscópios ópticos que fazem com que os alunos vivenciem passivamente o processo de ensino-aprendizagem (BUTTOW e CANCINO, 2007; HORTSCH, 2013). Ceccantini (2006) ressalta que as dificuldades encontradas pelos alunos em obter diagnósticos em histologia vegetal e animal se originam principalmente do fato da análise dessas imagens se dar em duas dimensões sendo que, em verdade, essas se estruturam em três dimensões devendo o aluno se esforçar para ter uma boa capacidade de abstração. Dificuldades em identificar e memorizar as estruturas observadas assim como a manipulação do microscópico também estão presentes (SANTA-ROSA e STRUCHINER, 2001).

Da mesma forma, as disciplinas de anatomia também podem trazer dificuldades para os alunos entenderem as aplicações práticas do conteúdo ensinado (REIS et al., 2013). Historicamente, a anatomia é ensinada em aulas teóricas e práticas, como estudo das amostras anatômicas preparadas e a dissecação de cadáveres. Entretanto, essa abordagem clássica tem sido questionada por metodologias mais didáticas em abordar o conteúdo, principalmente nas aulas práticas onde os alunos começam a ser mais protagonistas no processo de aprendizagem e não mais exclusivamente dependentes da exposição de peças por parte de um professor (BRAZ, 2009).

As “Tecnologias de Informação e Comunicação” - (TICs) oferecem um campo fértil para a exploração na busca pela consolidação de currículos mais flexíveis, adaptados às características de aprendizagem dos estudantes e permitindo maior independência e autonomia em sua formação acadêmica (DUTA e MARTIEZ-RIVERA, 2015; NOBREGA et al., 2018). Os chamados “Ambientes Virtuais de Aprendizagem” - (AVAs) permitem não só maior disponibilidade e acessibilidade a conteúdos audiovisuais, mas

também podem enriquecer a criação e reprodução de simulações tornando-as mais reais e incluindo até mesmo aspectos culturais, emocionais e comunicativos em um contexto que sempre tenta ligar o aluno a prática profissional (VASCONCELOS e VASCONCELOS, 2013).

As redes sociais, tais como o “Facebook.com”, também podem ser usadas como ferramentas didáticas para auxiliar nos estudos e aproximar professores e alunos pois são amplamente utilizadas, conseguem suportar diferentes formas de criar e passar informações além de facilitar a comunicação (REIS et al., 2013; SCHERER; FARIAS, 2018).

Este estudo teve como objetivo desenvolver duas plataformas de mídias sociais para complementar o conteúdo das disciplinas de anatomia e histologia veterinária e avaliar a percepção dos estudantes participantes sobre o material e o impacto na aprendizagem.

Para este estudo, foram escolhidos, ao acaso, alunos ingressos em Medicina Veterinária/UFJ que cursariam as matérias de Anatomia Veterinária I, Anatomia Veterinária II, Histologia Veterinária I e Histologia Veterinária II nos anos de 2015 e 2016 em que o conteúdo programático foi ministrado da maneira tradicional (aula teóricas com explanação oral e apresentação de slides e descrição em lousa, *papers*, artigos científicos e parte prática com a apresentação de lâminas histológicas e peças anatômicas do acervo anatômico do laboratório de anatomia animal) e uma complementação com material didático disposto em mídias sociais (site LAAN/UFJ e o perfil de Facebook).

Ao final do semestre, os alunos foram inqueridos voluntariamente, por meio de um questionário sobre o método utilizado, com o objetivo de coletar informações e avaliar a efetividade ou os principais impactos na aprendizagem das disciplinas escolhidas. O questionário incluiu quatro categorias com cada uma possuindo quatro questões de múltipla escolha: na primeira categoria, as questões avaliaram a opinião dos estudantes sobre a eficiência do método; na segunda categoria, o foco estava na satisfação com o uso do método; a terceira avaliou se os alunos preferiam o método de intensificação ou redução; na quarta categoria foi abordada a opinião dos alunos se esse sistema deveria incluir outras ferramentas de mídia conectada.

Observou-se grande aceitação das duas plataformas criadas, sendo o site LAAN/UFJ apontado no mecanismo de busca do *Google* figurou como a quarta página no *ranking* e o perfil no *Facebook* estava na primeira posição em novembro de 2016, quando o projeto estava finalizado. Conclui-se em frente a esses resultados que a

recomendação foi positiva para produção de mais conteúdo a ser oferecido como material extra em aulas para o *site* dentro dos critérios estabelecidos.

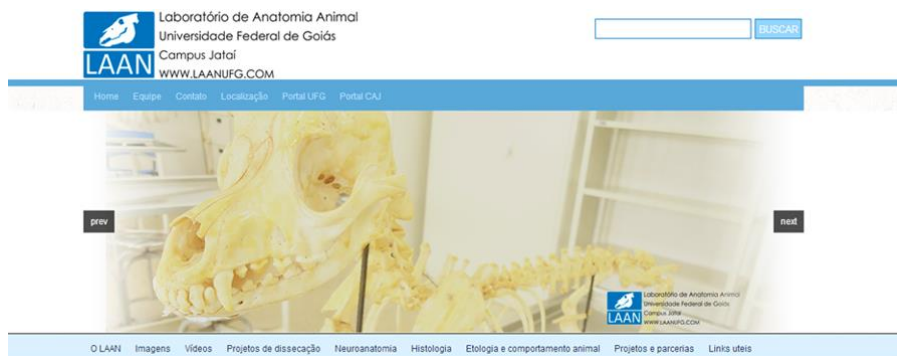
Notou-se que o uso de mídias sociais favoreceu o interesse dos estudantes, incentivando-os a estudarem, atualizando métodos convencionais e conceitos de processos de ensino-aprendizagem. Ainda, o uso destas plataformas digitais otimizou o processo de aprendizagem, visto que o aluno quem controlava o seu tempo de estudo, uma das vantagens do ensino remoto.

## **METODOLOGIA**

### *Criação do site original*

Para a realização do projeto, selecionou-se discentes do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Jataí/UFJ que iriam cursar as disciplinas Anatomia Veterinária I, Anatomia Veterinária II, Histologia Veterinária I e Histologia Veterinária II nos anos de 2015 e 2016. No total, foram convidados 150 alunos aos quais 125 responderam. Para todos os alunos os conteúdos foram administrados utilizando-se os meios convencionais de aulas teóricas e práticas, porém, foi proposta a complementação com materiais didáticos postados em mídias sociais. Os alunos foram instruídos a acessar o conteúdo e realizar tarefas pelas plataformas digitais. Para isso foi desenvolvido um *website* em “HTML”, hospedado no Plataforma do *Blogger* com domínio “.com”.

Em seguida, foram definidos os aspectos estéticos do local, levando em consideração a necessidade de utilizar fotografias de instalações físicas e partes anatômicas. As cores utilizadas foram azul e branco, alinhadas com as cores do símbolo da Universidade Federal de Jataí (antiga Universidade Federal de Goiás, campus Avançado de Jataí) - (Figura 1).

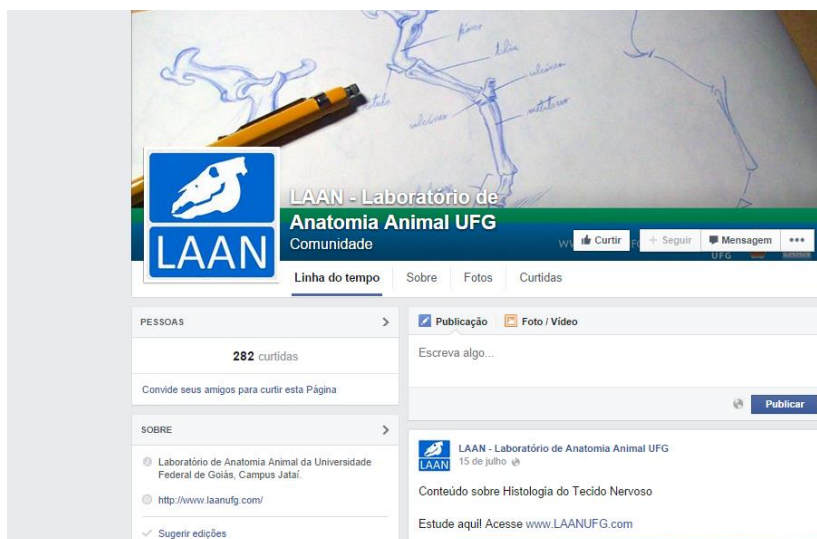


**FIGURA 1.** Aparência estética original do *site* do laboratório de anatomia animal (LAAN).

Uma vez criada a página, foram distribuídos os ícones no menu superior da seguinte forma: Home, Equipe, Contato, Localização, Portal UFJ. Os ícones do menu inferiores estavam distribuídos como: O LAAN (Laboratório de Anatomia Animal), imagens, vídeos, projetos de dissecação, neuroanatomia, histologia, etologia e comportamento animal; projetos e parcerias; e outros *links* úteis.

Após a preparação da página, foram inseridos conteúdos relacionados à anatomia, histologia assim como outros assuntos relacionados às atividades laboratoriais, como fisiologia e comportamento animal. Foram produzidos vídeos de 15 minutos com conteúdo de aulas práticas, utilizando uma câmera digital *prosumer* e editados para serem assistidos na *web*.

Ao mesmo tempo, uma página no “Facebook” foi criada com a mesma identidade visual e cor, para postagens semanais e informações de atividades de laboratório. As postagens, em grande maioria, exibiam curiosidades de anatomia, histologia e questões relacionadas aos animais (Figura 2).



**FIGURA 2.** Aparência visual da página do Facebook para o Laboratório de Anatomia Animal. Disponível em <https://www.facebook.com/laanufg>.

#### *Análise técnica e revisão de website*

O site “laanufg.com” passou por avaliação técnica, conforme determinado no projeto, para ser revisado em estética, acessibilidade e, também para se adequar as normas da lei federal relativa ao desenvolvimento de *websites* e uso no ensino superior. A primeira revisão culminou com a migração para o domínio da Universidade Federal de Jataí. Para tanto, foi criada uma nova página, mantendo a denominação do laboratório de anatomia animal, com o acrônimo “LAAN” e o novo endereço [www.laan.ufg.jatai.br](http://www.laan.ufg.jatai.br) (Figura 3). No entanto, para que o acesso ao endereço antigo [www.laanufg.com](http://www.laanufg.com) não prejudicasse os participantes do projeto e os usuários em geral, foi criado um redirecionamento para o novo domínio. Após a página estar ativa e sendo acessada, foi solicitada uma análise e assessoria técnica por meio de avaliação heurística e testes de usabilidade.



**FIGURA 3.** Aspecto visual do site do Laboratório de Anatomia Animal no modelo adotado pela Universidade Federal de Jataí. Disponível em <http://laan.jatai.ufg.br>.

#### *Coleta dos dados sobre a percepção dos alunos participantes*

Ao fim do semestre, os alunos foram inqueridos por meio de um questionário sobre o método utilizado, com o objetivo de coletar informações e avaliar a efetividade ou os principais impactos na aprendizagem das disciplinas escolhidas. A participação foi voluntária, sem identificação e realizada somente após o preenchimento dos Termos de Consentimento.

O termo de consentimento foi lido e explicado pelo coordenador da pesquisa que esclareceu que o questionário seria utilizado para o projeto, sem influência nas notas das disciplinas e que o participante poderia desistir a qualquer momento da pesquisa, se preferisse. O projeto foi registrado na plataforma do Brasil para ser avaliado pelo comitê de ética e foi aprovado sob o protocolo 567.647.

O questionário incluiu quatro categorias com cada uma possuindo quatro questões de múltipla escolha (Quadro 1). Na primeira categoria, as questões avaliaram a opinião dos estudantes sobre a eficiência do método. Na segunda categoria, o foco estava na satisfação com o uso do método. A terceira avaliou se os alunos preferiam o método de intensificação ou redução. Na quarta categoria foi abordada a opinião dos alunos se esse sistema deveria incluir outras ferramentas de mídia conectadas.

Além das quatro categorias principais, o formulário tinha duas questões abertas para comentários. Os questionários contaram com a explicação: "Instruções: As questões

têm números a serem marcados (de zero a cinco), sendo zero (0) o mínimo e cinco (5) o valor máximo que pode ser atribuído de acordo com as questões e sua opinião. Selecione apenas um número como resposta. "

**Quadro 1.** Modelo de questionário aplicado a estudantes que utilizaram as ferramentas de mídia nas disciplinas de anatomia e histologia veterinárias.

<b>Categoria 1</b>
1- O Quão importante você considera o uso de ferramentas de mídia conectadas no ensino das disciplinas de anatomia e histologia veterinária? 2- Em que intensidade você acredita que essas ferramentas de mídia conectadas tiveram um impacto no seu aprendizado? 3- Em que intensidade você acredita que a aprendizagem da anatomia veterinária foi melhorada? 4- Em que intensidade você acredita que a aprendizagem da histologia veterinária foi melhorada?
<b>Categoria 2</b>
1- Apontar a intensidade de como foi confortável usar essas ferramentas nas disciplinas de anatomia e histologia veterinária. 2- Apontar a intensidade de como foi agradável usar essas ferramentas para aprender disciplinas de anatomia e histologia veterinária. 3- Aponte como você ficaria satisfeito se essas ferramentas fossem amplamente usadas em várias disciplinas do curso. 4- Apontar a intensidade de como foi fácil usar as ferramentas.
<b>Categoria 3</b>
1- Aponte a intensidade que você gostaria que as ferramentas fossem usadas na anatomia veterinária comparando com o que elas eram realmente usadas. 2- Aponte a intensidade que você gostaria que as ferramentas fossem usadas na histologia veterinária comparando com o que elas eram realmente usadas. 3- Aponte a intensidade que você considera ideal para exercícios em anatomia veterinária de conteúdo que são entregues em ferramentas de mídia. 4- Aponte a intensidade que você considera ideal para exercícios em anatomia veterinária de conteúdo que são entregues em ferramentas de mídia.
<b>Categoria 4</b>
1- Quantas mídias sociais você acha interessante para serem usadas em assuntos? 2- Aponte a intensidade em que você encontrou o site para ser uma ferramenta adequada para auxiliar a aprendizagem da anatomia e histologia veterinária. 3- Aponte a intensidade em que você encontrou o <i>Facebook</i> para ser uma ferramenta apropriada para auxiliar no aprendizado de anatomia e histologia veterinária. 4- O que você acha que deve ser usado nos assuntos do curso (você pode apontar mais de um) a- Facebook    b- website    c- blog    d- Twitter    e- outros (Quais?) _____ 5 - Perguntas abertas, sinta-se à vontade para dar sua opinião: 5.a) Escreva livremente sobre o que você achou da experiência em usar ferramentas de mídia social para aprender assuntos no curso de medicina veterinária. 5.b) Você faria alterações no formato usado? Qual?



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Assessoria e análise técnica apontou que o *site* LAAN/UFJ no mecanismo de busca do *Google* destacou-se como a quarta página no *ranking* e o perfil no *Facebook* estava na primeira posição em novembro de 2016, quando o projeto estava finalizado. Mediante esses resultados, foram feitas recomendações para produzir mais conteúdo para o *site* dentro dos critérios estabelecidos.

Em relação à análise da percepção dos estudantes sobre o método proposto e sua eficiência, os dados obtidos dos questionários revelaram aspectos importantes para o adequado alinhamento do uso das mídias sociais no ensino de anatomia e histologia veterinária. As respostas às questões do questionário estão compiladas na Tabela 1.

**TABELA 1.** Quantidades de respostas dos discentes no questionário de percepção sobre material e métodos utilizados no projeto de mídias sociais para complementação do processo ensino-aprendizagem das disciplinas de anatomia e histologia veterinária no ambiente universitário. Compilação por categorias e questões. Exposição em valores absolutos e frequências, em parênteses.

		Quantidade e frequência de respostas						
Categoria	Questão	0	1	2	3	4	5	Total
1	1				9(7,2)	25(20)	91(72,8)	125
	2		1(0,8)	1(0,8)	24(19,2)	52(41,6)	47(37,60)	125
	3	2(1,68)	2(1,68)	7(5,88)	34(28,57)	42(35,29)	32(26,9)	119
	4			6(4,8)	21(16,8)	41(32,8)	57(45,6)	125
2	1			1(0,97)	19(18,45)	25(24,27)	58(56,31)	103
	2			1(0,81)	21(17,07)	46(37,40)	55(44,72)	123
	3				4(3,2)	19(15,35)	101(81,45)	124
	4				15(12)	44(35,20)	66(52,80)	125
3	1	2(1,61)	2(1,61)	3(2,42)	15(12,10)	34(27,42)	68(54,84)	124
	2	1(0,81)	3(2,44)	6(4,87)	12(9,76)	29(23,58)	72(58,54)	123
	3		1(0,81)	1(0,81)	20(16,13)	45(36,29)	57(45,96)	124
	4				20(16,26)	47(38,21)	56(45,53)	123
4	1		5(4,10)	17(13,93)	40(32,79)	24(19,67)	36(29,51)	122
	2		3(2,44)	9(7,32)	14(11,38)	37(30,08)	60(48,78)	123
	3	12(9,76)	8(6,5)	10(8,13)	28(22,76)	28(22,76)	37(30,09)	123
	4*	**	71	104	47	2	16***	240

\* Na pergunta "4" da categoria "4" os alunos podiam assinalar mais de uma resposta

\*\* Questões sem opiniões foram contadas como zero.

\*\*\* Categoria chamada "outros (quais?)" , com opção de sugestão aberta onde os alunos podiam escolher mais de uma opção. As seguintes respostas foram obtidas: youtube (4) gmail (1), aplicações (1), e-mail (2), whatsapp (2), vlog (1) video aulas (1), e "mais de uma".

Para a categoria “um”, a pergunta 1: "O Quão importante você considera o uso de ferramentas de mídia conectadas para ensinar disciplinas de anatomia e histologia veterinária", e a 2 “Até que ponto você acredita que essas ferramentas de mídia interligadas impactaram seu aprendizado?” tiveram marcações predominando entre o grau 3 a 5 o que demonstra o interesse dos alunos em usar esses materiais e métodos. As redes sociais podem ter um impacto positivo no interesse do aluno em relação ao assunto proposto, o que pode melhorar o desempenho e melhorar as notas mesmo em temas considerados difíceis (ALMEIDA, 2016). A associação entre aulas e meios didáticos alternativos pode motivar os alunos, aumentar o interesse no conteúdo da disciplina e reforçar a relação entre alunos, professores e monitores (ANDRADE et al., 2020).

Ainda na categoria “um”, os graus de intensidade 3, 4 e 5 também foram maiores nas questões três, referente à pergunta: "Em que intensidade você acredita que a aprendizagem da anatomia veterinária foi melhorada?"; e a questão quatro, referente a pergunta: “Em que intensidade você acredita que a aprendizagem da histologia veterinária foi melhorada?”. As respostas mostraram que há uma percepção estudantil de influência das redes sociais no melhor aprendizado nas duas disciplinas o que corrobora com outros trabalhos relacionados ao ensino das áreas biológica e de saúde (REIS et al., 2013) incluindo aqueles dentro da área de histologia (OLIVEIRA JUNIOR; SILVA, 2014)

Na categoria dois, a questão 1 "Apontar a intensidade de como foi confortável usar essas ferramentas nas disciplinas de anatomia e histologia veterinária." Houve um predomínio as intensidades três, quatro e cinco, o que pode significar que os métodos utilizados são de fato os mesmos que os alunos têm facilidade de manuseio, compreensão e acesso (MIRANDA et al., 2014), muito provavelmente pela familiaridade que esses já tem com essas mídias (BAIRRAL, 2007).

Na questão dois da categoria dois, que buscou verificar a satisfação com o uso das ferramentas (Apontar a intensidade de como foi agradável usar essas ferramentas para aprender disciplinas de anatomia e histologia veterinária.), houve predomínio de intensidades de três a cinco que confirmou que o aluno se sente a vontade com esse sistema. Scherer e Farias, (2018), destacam o uso das mídias sociais, utilizando o “facebook.com” como ferramenta que pode ser usada para fins didáticos e que é familiar aos alunos.

A questão três "Aponte o quanto você ficaria satisfeito se essas ferramentas fossem amplamente utilizadas em várias disciplinas do curso" mostrou um predomínio de intensidades quatro e cinco, das quais 101 (81,45%) marcavam em intensidade cinco. Isso mostra que são ferramentas que atendem às aspirações dos alunos além de poder ser

usada para estimular iniciativas parecidas em outras disciplinas do curso. Na questão quatro, "apontar como foi fácil usar as ferramentas" predominaram as intensidades três, quatro e cinco, reafirmando que estes são recursos e materiais que os alunos têm intimidade ou facilidade de manuseio.

É preciso considerar que as novas gerações de alunos estão acostumados a receber informações por meios digitais e equipamentos de manipulação, como dispositivos móveis, o que pode permitir uma relação mais profunda com o material criado em plataformas digitais. Champangnatte e Nunes (2011) observaram a importância da mídia e do uso da internet no interesse do aluno e no processo de aprendizagem, explorando principalmente ferramentas audio-visuais.

Na categoria três, as questões um e dois pretendiam verificar se os alunos desejavam um uso mais intenso de materiais nas disciplinas de anatomia e histologia em comparação com o que era usado com as perguntas: "Aponte a intensidade que você gostaria que as ferramentas fossem usadas na anatomia veterinária comparando com o que elas eram realmente usadas" e "Aponte a intensidade que você gostaria que as ferramentas fossem usadas na histologia veterinária comparando com o que elas eram realmente usadas). Com a predominância das intensidades de três a cinco para ambas as respostas, percebeu-se que é possível otimizar os materiais e métodos propostos para os alunos o que pode levar a formas de ensino ainda mais complexas usando as mídias sociais, assim como a distribuição de mais conteúdo por meio dessas plataformas.

Costa et al. (2016) mostram que a disposição dos materiais didáticos pelo uso do *facebook* tem um importante papel no ensino e no aprendizado. O uso das redes sociais como ferramenta de aprendizado além de ser medido com a satisfação e percepção dos alunos também pode ser medido com o aumento das notas desses (ALMEIDA et al., 2017).

Nas perguntas 3 e 4 da categoria "três" há uma busca em verificar os desejos dos alunos para exercícios sobre os assuntos fornecidos em Anatomia e Histologia usando as mídias sociais. Essas perguntas foram respondidas predominantemente com respostas nas intensidades três a cinco. A dosagem dos exercícios por essas redes sociais e de mídia precisa se adequar à realidade do aluno e buscar formas de ensino e avaliações que sejam compatíveis com essa realidade (SILVA e SERAFIM, 2016). O desejo dos estudantes de otimizar seus exercícios por meio das mídias sociais podem apontar uma opção a mais de avaliação a qual os professores podem optar por seguir.

Nesse aspecto, ficou clara a necessidade de criação e adaptação de recursos educacionais, buscando viabilizar uma nova forma de interação entre professores, alunos

e currículo. Os alunos já estão familiarizados com as redes sociais e já sabem usar essas ferramentas, por isso é mais fácil explorar seus recursos (BAIRRAL, 2007). Portanto, é possível estender o espaço físico da sala de aula. Desta forma, os alunos não se limitam apenas ao tempo de uma aula e têm a oportunidade de expandir sua pesquisa sobre assuntos que realmente lhes interessam. Assim, pode contribuir na redução das barreiras de comunicação entre alunos e professores (JULIANI et al., 2012; TORI, 2017).

Esse não é um processo que retira o papel e a importância do professor e nem mesmo que o isenta de suas obrigações didático e pedagógicas e, sim que amplia suas ferramentas de ensino pois as novas ferramentas de tecnologia devem servir a prática pedagógica onde elas lhes cabem ser usadas. De acordo com Echalar et al. (2016) “(...) no processo de apropriação didático-pedagógica de tecnologias, os professores não podem ser considerados nem totalmente autônomos nem inteiramente submissos”

Na categoria quatro, a pergunta um "Quantas mídias sociais você acha interessante para ser usado em assuntos?", Houve um predomínio das respostas três, quatro e cinco, reafirmando novamente que as ferramentas são aceitas pelos alunos. Na questão dois "Aponte a intensidade em que você encontrou o *site* para ser uma ferramenta adequada para auxiliar a aprendizagem de anatomia e histologia veterinária" predominou as quatro e cinco intensidades, as quais também foram semelhantes às respostas para a questão três "Aponte a intensidade em que você encontrou *Facebook* ser uma ferramenta apropriada para auxiliar a aprendizagem da anatomia e histologia veterinária".

A questão quatro "O que você acha que deve ser usado nas disciplinas do curso" demonstrou que houve predileção pelo uso do *site*, com 104 notas, seguido pelo *Facebook*, com 71 respostas; *blog*, com 47; *Twitter*, com 2; e "outros" com 16 sendo que nesses os alunos marcaram outros *sites* sendo os principais: *Youtube* (4), *Gmail* (1), aplicações (1), *e-mail* (2) *Whatsapp* (2), *vlog* (1) video class (1) e "todas as outras opções" (2).

Na última década, houve um aumento significativo nos recursos on-line, seja para entretenimento, relacionamento ou educação. Considerando a relação dos alunos com esses recursos, deve-se atentar para a otimização da aprendizagem por meio das ferramentas disponíveis. O *Facebook* pode ser explorado como uma importante ferramenta educacional, especialmente na promoção da elaboração do processo educacional, e ainda mais, permite a construção crítica e reflexiva da informação e do conhecimento (FERNANDES, 2011; ALLEGRETTI et al., 2012; HORTSCH, 2013; SCHERER; FARIAS, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das mídias sociais nas disciplinas de anatomia e histologia veterinária de forma complementar, despertou o interesse dos estudantes, favorecendo o contato com materiais didáticos específicos e incentivando diversas formas de estudo, atualizando métodos convencionais e conceitos de processos de ensino-aprendizagem. Além disso, havia a possibilidade de estudar, remotamente, conteúdos práticos que tradicionalmente só poderiam ser abordados no ensino de laboratórios e livros, o que facilitou e otimizou o processo de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALLEGRETTI, S.M.M; HESSEL, A.M.G.; HARDAGH, C.C.; DA SILVA, J.E. Aprendizagem nas redes sociais virtuais: o potencial da conectividade em dois cenários. **Revista Contemporaneidad educacion y tecnologia**, v. 01, n. 02, p.54-60, 2012. Disponível em: <[https://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/04/pucsp\\_2012.pdf](https://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/04/pucsp_2012.pdf)>

ALMEIDA, H.M. O uso de celulares, tablets e notebooks no ensino da matemática The use of cellphones, tablets e notebooks in the teaching of mathematics. **REVEMAT**, v. 11, p. 2, p. 318-287, 2016. doi: 10.5007/1981-1322.2016v11n2p318

ALMEIDA, C.M.M.; COSTA, R.D.A.; LOPES, P.T.C. Análise do desempenho acadêmico e da aprendizagem significativa no ensino superior utilizando as tecnologias digitais. **Nuances: estudos sobre Educação**. v. 28, n. 1, p. 25-43, 2017. doi: 10.14572/nuances.v28i1.4836.

ANDRADE, C.F.S.; SILVA, D.R.; PERUZZO, E.G.; VEIGA, M.L. O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino da disciplina de histologia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 3359-3362, 2020. doi: 10.34117/bjdv6n1-242

BAIRRAL, M. A. Discurso, interação e aprendizagem matemática em ambientes virtuais a distância. Rio de Janeiro: Edur, 2007.

BOZARTH, J. **Social Media for Trainers: Techniques for Enhancing and Extending Learning**. San Francisco, CA: Pfeiffer, 2011.

BUTTOW, N.C.; CANCINO, M.E.C. Técnica histológica para a visualização do tecido conjuntivo voltado para os ensinos fundamental e médio. **Arquivo do Mudi**, v.11, n. 2, p. 36-40. 2007. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20001/10840>>

BRAZ, P.R.P. Método Didático Aplicado Ao Ensino Da Anatomia Humana. Anuário da **Produção Acadêmica Docente**, v. 3, n. 4, p. 303-310, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/1342/1/Artigo%2020.pdf>>

CECCANTINI, G. Os tecidos vegetais têm três dimensões. *Revista Brasileira de Botânica.*, V.29, n.2, p.335-337, abr.-jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbb/v29n2/a15v29n2.pdf>>

CHAMPANGNATTE, D.M.O.; NUNES, L.C. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. **Educação em revista**, v. 27, n.3, p. 15-38, 2011. doi: 10.1590/S0102-46982011000300002.

COSTA, R.D.A.; ALMEIDA, C.M.M.; NASCIMENTO, J.M.M.; LOPES, P.T.C. Contribuições da utilização do facebook como ambiente virtual de aprendizagem de anatomia humana no ensino superior. **Redin**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/446>>.

DUTA, N.; MARTÍEZ-RIVERA, O. Between Theory and Practice: The Importance of ICT in Higher Education as a Tool for Collaborative Learning. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 180, n. 5, p. 1466-1473, 2015. Doi: [10.1016/j.sbspro.2015.02.294](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.294)

FERNANDES, L. **Redes Sociais Online e Educação: Contributo do Facebook no Contexto das Comunidades Virtuais de Aprendentes**, 2011. Disponível em: [http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio\\_TRMEF.pdf](http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf). Acesso realizado em: 30/08/2014.

HORTSCH, M. Virtual Biology: Teaching Histology in the Age of Facebook. **The FASEB Journal**, v. 27, n. 2, p. 411-413, 2013. Doi: [10.1096/fj.13-0201ufm](https://doi.org/10.1096/fj.13-0201ufm)

ECHALAR, A.D.L.F.; PEIXOTO, J.; CARVALHO, R.M.A. “A tecnologia não tem que ser maior do que o professor”: visão dos professores quanto ao uso da tecnologia no contexto escolar. **Revista educação e cultura contemporânea**, v. 13, N. 31, p.160-180, 2016. doi: 10.5935/2238-1279.20160027

OLIVEIRA JÚNIOR, J.K.; SILVA, M.A.D. As tecnologias de informação e comunicação como ferramenta complementar no ensino da histologia nos cursos odontologia da Região Norte. **Journal of health informatics**, v. 6, n. 2, p.60-66, 2014. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/293>>

JULIANI, D.P.; JULIANI, J.P.; SOUZA, J.A.; BETTIO, R.W. **Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior**. Novas Tecnologias na Educação, v. 10, n. 13, 2012. doi: [10.22456/1679-1916.36434](https://doi.org/10.22456/1679-1916.36434)

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J.C. **ADEUS PROFESSOR, ADEUS PROFESSORA? - NOVAS EXIGÊNCIAS EDUCACIONAIS E PROFISSÃO DOCENTE**. Ed.Cortez Editora, 13 ed., 2013.p. 104.

MIRANDA, L.; MORAIS, C.; ALVES, P.; DIAS, P. **Redes sociais na aprendizagem: motivação e utilização dos estudantes do ensino superior**. In Moreira, J. António; Barros, D.; Monteiro, A. (orgs.) Educação a Distância e e-Learning na Web Social. Santo Tirso: White Books. 1 ed. p. 73-95. 2014.