

Percepções pessoais dos professores de anatomia acerca do ensino na pandemia da Covid-19

Personal perceptions of anatomy teachers about teaching in the Covid-19 pandemic

DOI:10.34119/bjhrv7n1-226

Recebimento dos originais: 15/12/2023

Aceitação para publicação: 16/01/2024

Luca Casale Guereschi

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alfenas

Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840

E-mail: luca.guereschi@sou.unifal-mg.edu.br

Maria Amália Garcia da Silveira

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alfenas

Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840

E-mail: maria.silveira@sou.unifal-mg.edu.br

Matheus Borte de Araújo

Graduado em Ciência da Computação

Instituição: Universidade Nove de Julho

Endereço: Av. Dr. Adolpho Pinto, 109, Barra Funda, São Paulo - SP, CEP: 01156-050

E-mail: matheusborte@hotmail.com

Isis Zuli Soares Gonçalves

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alfenas

Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840

E-mail: isis.zuli@sou.unifal-mg.edu.br

Luciana Bertocco Betti

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alfenas

Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840

E-mail: luciana.betti@sou.unifal-mg.edu.br

Geraldo José Medeiros Fernandes

Doutor em Morfologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM)

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alfenas

Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840

E-mail: geraldo.fernandes@unifal-mg.edu.br

Daniel Martinez Saez

Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM)
Instituição: Universidade Federal de Lavras
Endereço: Lavrinhas, Lavras - MG, CEP: 37200-000
E-mail: daniel.saez@ufla.br

Evelise Aline Soares

Doutora em Anatomia pelo Programa de Biologia Celular e Molecular da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Instituição: Departamento de Anatomia, Universidade Federal de Alfenas
Endereço: Av. Jovino Fernandes de Sales, 2600, Santa Clara, Alfenas, MG, CEP: 37133-840
E-mail: evelise.soares@unifal-mg.edu.br

RESUMO

Introdução: O ensino de Anatomia, desde os primórdios, foi fundamentalmente presencial. Isso só foi modificado com o estabelecimento da pandemia de Covid-19, a qual foi responsável, no Brasil, pela suspensão das aulas presenciais. Essa situação de mudança súbita foi acompanhada da necessidade de adaptação dos professores de Anatomia e a presença de diversas emoções e sentimentos. **Métodos:** Realizou-se um levantamento de dados para avaliação do perfil geral e das estratégias de ensino, sentimentos e percepções pessoais dos docentes de Anatomia durante o período de pandemia. Para tal, foi utilizado um questionário virtual com questões de múltipla escolha e discursivas ofertado a professores de Anatomia do Ensino Superior das redes pública e privada. **Resultados:** Dos participantes da pesquisa, 88,35% deles acreditam que o ensino remoto apresenta maiores desafios que o presencial. Os sentimentos mais relatados por eles em relação ao ensino remoto de Anatomia foram incerteza, ansiedade, dedicação e sobrecarga. Em relação a continuidade de utilização de recursos remotos para ministrar as aulas de Anatomia após a pandemia, 59 professores foram favoráveis, mas apenas com apoio pedagógico, enquanto outros 32 afirmaram que os utilizam como recurso híbrido quando possível. Em ambos os cenários houve a predominância de professores com sentimentos negativos. **Conclusão:** O ensino de Anatomia durante a pandemia enfrentou vários desafios, resultando em pontos positivos e negativos para professores e alunos. Contudo, devido à adaptabilidade demonstrada pelos professores, esse cenário favoreceu com que abordagens alternativas mais eficazes fossem desenvolvidas, as quais podem ser utilizadas após a superação da pandemia.

Palavras-chave: ensino remoto, Covid-19, emoções, professores, anatomia.

ABSTRACT

Introduction: The teaching of Anatomy, since the beginning, was fundamentally face-to-face. This was only modified with the establishment of the Covid-19 pandemic, which was responsible, in Brazil, for the suspension of face-to-face classes. This situation of sudden change was accompanied by the need for adaptation of Anatomy professors and the presence of different emotions and feelings. **Methods:** A data survey was carried out to assess the general profile and teaching strategies, feelings and personal perceptions of Anatomy professors during the pandemic period. Therefore, a virtual questionnaire with multiple choice and discursive questions was offered to Anatomy professors in public and private educational institutions. **Results:** Regarding the survey participants, 88.35% of them believe that remote teaching presents greater challenges than face-to-face teaching. The feelings most reported by them in relation to remote teaching of Anatomy were uncertainty, anxiety, dedication and overload. Concerning the continued use of remote resources to teach Anatomy classes after the pandemic, 59 professors were in favor, but only with pedagogical support, while another 32 stated that

they use them as a hybrid resource when possible. In both scenarios there was a predominance of professors with negative feelings. Conclusion: Anatomy teaching during the pandemic faced several challenges, resulting in positives and negatives for professors and students. However, due to the adaptability demonstrated by the professors, this scenario favored the development of more effective alternative approaches, which can be used after the pandemic has been overcome.

Keywords: remote teaching, Covid-19, emotions, professors, anatomy.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de anatomia, de maneira formal, teve início nas escolas de medicina de Alexandria, no Egito Antigo, onde essa área do conhecimento passou a ser considerada propriamente uma disciplina^{1,2,3}. Durante os séculos subsequentes, o campo anatômico apresentava essencialmente caráter revisionista e teórico, visto que a dissecação de corpos humanos ao longo desse período não era praticada de maneira disseminada. Tal panorama foi deixado de lado a partir do Renascimento, principalmente pelas contribuições de Andreas Vesalius, que adotou uma postura crítica em suas observações relacionados à dissecação cadavérica^{1,4}, quando o estudo passou a ser predominantemente prático⁵.

Em decorrência dos avanços alcançados nessa época, o ensino de anatomia até o final século XX foi calcado no ato de dissecar^{5,6,7}, sendo esse o cerne da metodologia tradicional de aprendizagem contemporânea, na qual os professores ministram aulas teóricas expositivas seguidas de aulas práticas^{8,9}. Contudo, por esse método apresentar caráter conteudista e tecnicista, em que o aluno apresenta meramente uma postura passiva⁸, na década de 80 mudanças se fizeram necessárias. Nesse contexto, surgiram as metodologias ativas de ensino, nas quais o aluno passa a ser protagonista de seu próprio aprendizado^{8,10}.

De qualquer maneira, seja qual for a metodologia de aprendizagem, o ensino de anatomia foi, desde quando concebido, essencialmente presencial. Essa conjectura, entretanto, foi modificada com o advento da pandemia de Covid-19, responsável por afetar 94% dos alunos do mundo¹¹ e pela interrupção das aulas presenciais de grande parte deles, a partir da qual se fez necessário a utilização de recursos digitais para ensino remoto. Essa súbita mudança foi acompanhada pelo agravamento de problemas já existentes nas redes de ensino e pelo aparecimento de novas problemáticas, dentre as quais se insere a ausência de apoio psicológico oferecido aos professores¹². Somando-se isso à situação de adaptação frente ao contexto inédito, é compreensível que diversas emoções e sentimentos estejam presentes nos professores de anatomia.

Esse estudo objetiva identificar como os professores ofertaram a disciplina de anatomia durante o período de pandemia, relacionando seus sentimentos e emoções no exercício do cargo durante esse cenário, à vontade de dar continuidade às estratégias empregadas e à percepção pessoal de aprendizagem dos alunos.

2 MÉTODOS

2.1 ASPECTOS ÉTICOS

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas, sob o parecer de número 4.893.859. Todos os participantes da pesquisa concordaram com sua participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a instituição a qual eles estão associados, por meio de seu representante, concordou com o Termo de Anuência da Instituição (TAI).

2.2 DELINEAMENTO, MONTAGEM E POPULAÇÃO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

Esse é um estudo transversal concebido por meio de um levantamento de dados primários para a avaliação das estratégias de ensino, recursos didáticos, sentimentos e emoções de professores universitários brasileiros da disciplina de anatomia em tempos de pandemia da Covid-19.

Para isso, foi utilizado um questionário de coleta de dados elaborado pelos pesquisadores e disponibilizado eletronicamente pela plataforma Google Forms, encaminhado junto ao TCLE para professores do ensino superior, nas esferas pública e/ou privada, que ministram ou ministraram aulas de anatomia no período de março de 2020 até o momento de aplicação do questionário, ainda inserido no contexto de pandemia da Covid-19.

Professores que não ofertam disciplinas de anatomia durante o período acima citado foram excluídos da amostra.

O link do questionário foi ofertado à Sociedade Brasileira de Anatomia (SBA), por intermédio de envio por e-mail aos membros anatomistas associados. Para tal, os pesquisadores apresentaram a proposta do projeto ao presidente da SBA, que concordou com o envio conforme o Termo de Anuência da Instituição.

A coleta de dados foi realizada durante a pandemia da COVID-19. Os professores que concordaram em participar da pesquisa responderam 40 questões, sendo 39 delas do tipo múltipla escolha e 1 discursiva. As questões incluíam questões de perfil geral da população, como idade, sexo, graduação, tempo de docência, instituição de ensino a qual possui vínculo,

disciplinas ministradas, além de questões relacionadas com as aulas, metodologias adotadas, emoções e sentimentos e avaliação pessoal acerca da aprendizagem dos alunos durante o período de pandemia da Covid-19.

2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram digitados na planilha do MS-Excel versão 2019, SQL Server versão 2019, para a elaboração do banco de dados. Posteriormente, foram transportados para o software IBM Statistical Package for the Social Science, versão 20.0, para a análise descritiva das variáveis, por meio de frequência absoluta e relativa e cruzamento de dados no Tableau Software.

3 RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 103 professores de todo o Brasil, sendo 48 mulheres e 55 homens. Dentre os participantes, houve as seguintes faixas etárias: 20-30 anos (1), 31-40 anos (32), 41-50 anos (45), 51-60 anos (18), 61-70 anos (6) e 71-80 anos (1).

Quanto à formação dos entrevistados, obteve-se: medicina (10), odontologia (19), fisioterapia (23), biomedicina (7), biologia (21), medicina veterinária (8), enfermagem (3), fonoaudiologia (2), farmácia (1), educação física (4), fisioterapia e direito (1), medicina e biologia (1), biomedicina e biologia (1), medicina e enfermagem (1) e medicina e história (1).

No que tange à maior titulação as quais os professores possuem, tem-se: especialização (6), mestrado (15) e doutorado (82).

Em relação ao tempo de docência, tem-se os seguintes intervalos: 1-5 anos (14), 6-10 anos (24), 11-15 anos (27), 16-20 anos (10), 21-25 anos (14), 26-30 anos (4), 31-35 anos (7), 36-40 anos (0) e 41-45 anos (3).

Ademais, os professores também foram questionados acerca da instituição de ensino a qual estão vinculados, sendo: universidades públicas (77), universidades privadas (18) e ambas (8).

Acerca das disciplinas ministradas, obteve-se as seguintes respostas: anatomia humana (49), anatomia animal (4), neuroanatomia (1) e anatomia humana e neuroanatomia (49).

Sobre a oferta da disciplina de anatomia durante o período da pandemia, os professores responderam que: ofertaram a disciplina (101), não ofertaram a disciplina (2).

Quando indagados se possuíam experiência com ensino remoto anterior à pandemia, os professores responderam que: sim (15) e não (88).

Mediante a pergunta se concordavam com a oferta da disciplina de anatomia exclusivamente remota durante o período pandêmico, os docentes responderam que: sim (41) e não (62).

Sobre receber apoio técnico ou treinamento da instituição de ensino ao qual estavam vinculados, os professores responderam que: receberam (82) e não receberam (21).

Em relação a acreditar que as estratégias adotadas durante a pandemia foram efetivas, obteve-se: sim (28), não (19) e talvez (56).

Sobre a oferta da disciplina de anatomia de forma remota, houve as seguintes respostas: determinação da instituição de ensino sem consulta prévia aos docentes (38), após consulta pela instituição de ensino acerca da viabilidade pedagógica da oferta e de acordo do docente (42), adesão voluntária pelo docente dado a continuidade do cenário de pandemia para evitar represamento de turmas (17). Apenas 1 professor respondeu que não houve oferta da disciplina na modalidade remota na Universidade em que trabalha. 5 professores marcaram a opção “nenhuma das opções anteriores”.

Em relação ao que foi propiciado pela oferta da disciplina de anatomia em tempos pandêmicos, obtiveram-se as seguintes respostas: aprendizado sobre recursos e plataforma para ensino remoto (86), sentimento positivo em relação ao ensino remoto (2), sentimento negativo em relação ao ensino remoto (12), mudança de paradigmas relacionados ao ensino remoto (1). 2 professores assinalaram “nenhuma das opções anteriores. As opções “melhor gestão de tempo devido a menor sobrecarga do professor”, “pior gestão de tempo devido a maior sobrecarga do professor” e “mais estudo sobre anatomia devido a possibilidade de amplo acesso aos materiais gravados” não foram selecionadas.

Em relação ao ensino remoto de anatomia durante a pandemia, os professores consideraram que: apresenta os mesmos desafios do ensino presencial (6), oferece mais desafios que o ensino presencial (91), oferece menos desafios que o ensino presencial (3). Apenas 1 dos entrevistados assinalou que não ofertou modalidade remota de ensino.

Questionados sobre seus sentimentos mediante o ensino remoto de anatomia durante o cenário de pandemia, obteve-se a seguinte distribuição: insegurança (47), interesse (27), ansiedade (58), incerteza (63), entusiasmo (18), medo (17), empatia (29), esperança (24), amor (15), satisfação (13), estranhamento (34), dúvida (34), empenho (45), dedicação (55), sobrecarga (50), nostalgia (10), tristeza (23), aversão (8), rejeição (6), raiva (9), tranquilidade (12), confiança (21), diversão (2), calma (5), compaixão (13), surpresa (9), encantamento (4). 1 professor alegou não ter nenhum sentimento listado.

Por sua vez, em relação aos sentimentos mediante o ensino presencial de anatomia durante o cenário de pandemia, obteve-se a distribuição: insegurança (44), interesse (24), ansiedade (36), incerteza (25), entusiasmo (27), medo (29), empatia (26), esperança (22), amor (22), satisfação (30), estranhamento (1), dúvida (17), empenho (24), dedicação (36), sobrecarga (14), nostalgia (9), tristeza (2), aversão (4), rejeição (2), raiva (4), tranquilidade (20), confiança (26), diversão (6), calma (5), compaixão (8), surpresa (4), encantamento (8). 19 professores alegaram não terem nenhum sentimento listado.

Tabela 1: Sentimentos mais relatados pelos professores de anatomia durante o cenário de pandemia no ensino remoto e no ensino presencial.

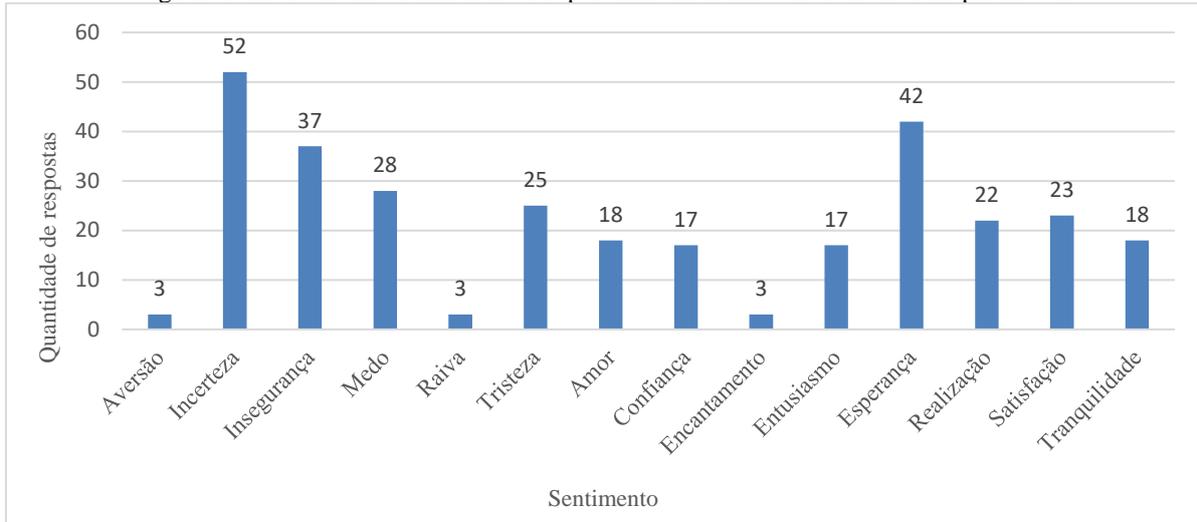
Sentimentos durante o cenário de pandemia	Quantidade de respostas			
	Ensino remoto	Ensino remoto	Ensino presencial	Ensino presencial
	f	%	f	%
Insegurança	47	45,63	44	42,72
Interesse	27	26,21	24	23,3
Ansiedade	58	56,31	36	34,95
Incerteza	63	61,17	25	24,28
Entusiasmo	18	17,47	27	26,21
Medo	17	16,5	29	28,15
Empatia	29	28,15	26	25,24
Esperança	24	23,3	22	21,36
Amor	15	14,56	22	21,36
Satisfação	13	12,62	30	29,13
Estranhamento	34	33,01	1	0,97
Dúvida	34	33,01	17	16,5

Empenho	45	43,69	24	23,3
Dedicação	55	53,4	36	34,95
Sobrecarga	50	48,54	14	13,69
Nostalgia	10	9,71	9	8,74
Tristeza	23	22,33	2	1,94
Aversão	8	7,76	4	3,88
Rejeição	6	5,82	2	1,94
Raiva	9	8,74	4	3,88
Tranquilidade	12	11,65	20	19,42
Confiança	21	20,39	26	25,24
Diversão	2	1,94	6	5,82
Calma	5	4,85	5	4,85
Compaixão	13	12,62	8	6,76
Surpresa	9	8,74	4	3,88
Encantamento	4	3,88	8	6,76
Nenhum listado	1	0,97	19	18,45

Fonte: Os dados para a criação da tabela foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores. O número de professores que responderam à pesquisa foi de 103, os quais poderiam selecionar quantas opções de sentimentos desejassem.

Com relação aos sentimentos em ser professor de anatomia no cenário de pandemia, obteve-se: insegurança (37), incerteza (52), entusiasmo (17), medo (28), esperança (42), amor (18), satisfação (23), tristeza (25), aversão (3), raiva (3), tranquilidade (18), confiança (17), encantamento (3), realização (22).

Figura 1: Sentimentos relatados em ser professor de anatomia no cenário de pandemia.

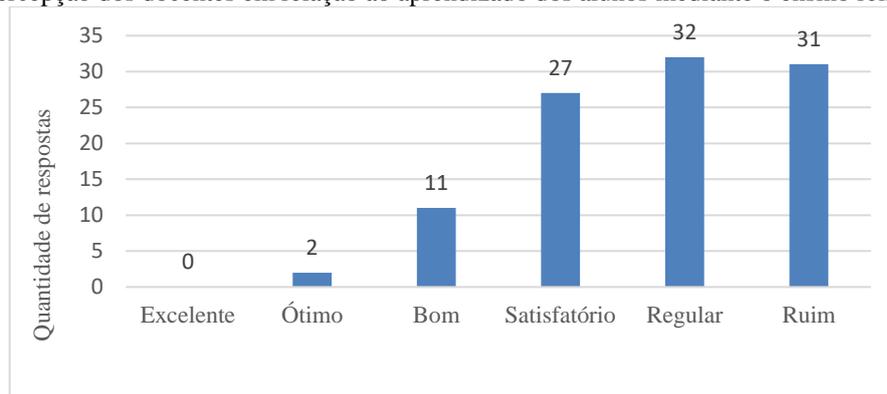


Fonte: Os dados para a criação deste gráfico foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores.

Quando os professores foram questionados se, após a pandemia, iriam continuar utilizando recursos remotos para ministrar a disciplina de anatomia, obteve-se: sim, mas apenas com apoio pedagógico (59), sim, como recurso híbrido quando possível (32) e não possui interesse em recursos remotos na possibilidade de ensino presencial (12).

Considerando a percepção pessoal dos professores em relação ao aprendizado dos alunos mediante o ensino remoto, classificou-se como: ruim (31), regular (32), satisfatório (27), bom (11), ótimo (2), excelente (0).

Figura 2: Percepção dos docentes em relação ao aprendizado dos alunos mediante o ensino remoto.



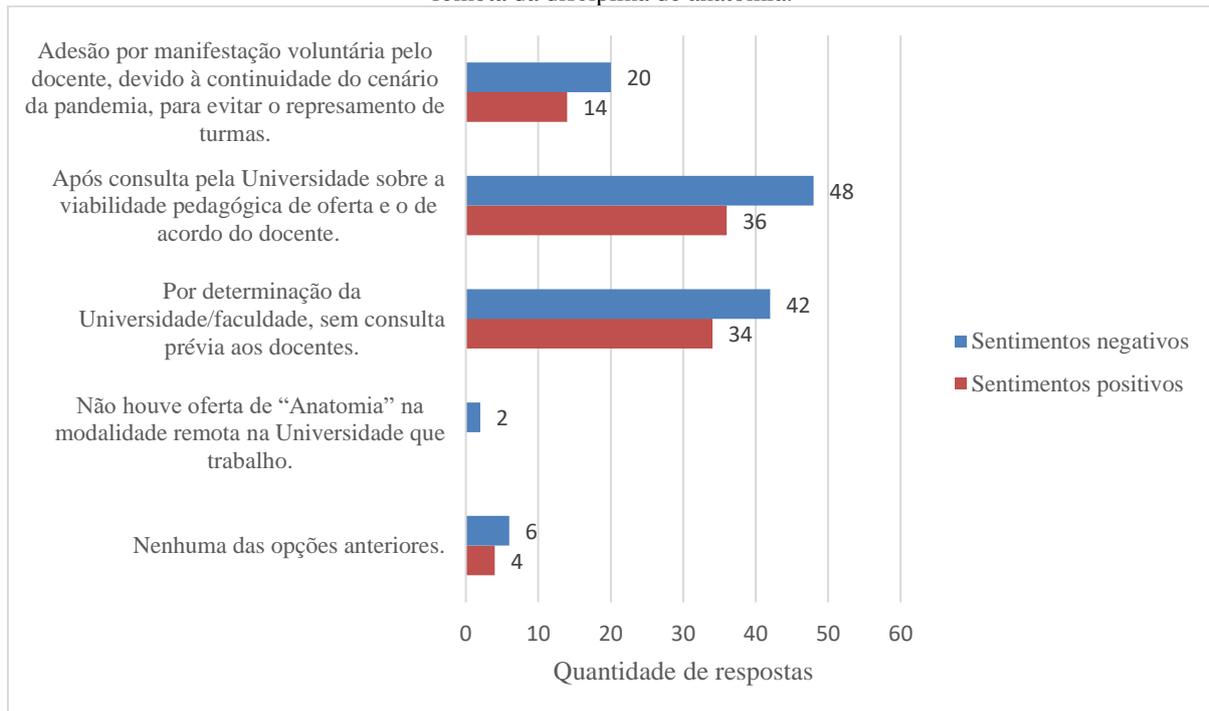
Fonte: Os dados para a criação deste gráfico foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores.

Correlacionando-se os dados, observou-se que a maneira pela qual a oferta da disciplina de anatomia se deu, influenciou os sentimentos gerados nos professores. Apesar de haver diferentes cenários, notou-se uma predominância de sentimentos negativos em todos os

professores, até mesmo na situação em que o professor voluntariamente aderiu à oferta remota da disciplina.

O número mais significativo é o de professores relacionados com a oferta de anatomia após consulta pela Universidade sobre a viabilidade pedagógica da oferta e de acordo com o professor. Desses, 59.26% apresentaram majoritariamente sentimentos negativos.

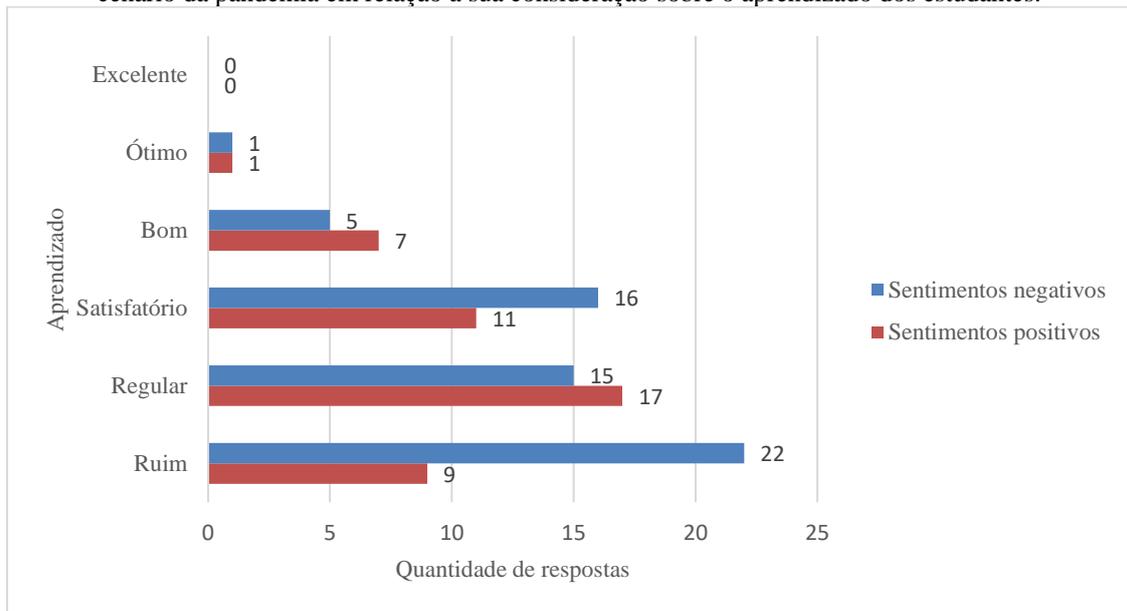
Figura 3: Relação entre o tipo de sentimento relatado pelos professores de anatomia com a maneira de oferta remota da disciplina de anatomia.



Fonte: Os dados para a criação deste gráfico foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores.

Quanto à percepção dos professores sobre o aprendizado dos alunos diante do ensino remoto de anatomia no cenário da pandemia de Covid-19 observou-se que 70.97% dos professores que classificaram o aprendizado dos alunos ruim tiveram predominância de sentimentos negativos, assim como aqueles que classificaram o aprendizado como satisfatório, os quais correspondem a um valor de 59.26%.

Figura 4: Sentimentos predominantes relatados por professores mediante o ensino remoto de anatomia no cenário da pandemia em relação a sua consideração sobre o aprendizado dos estudantes.

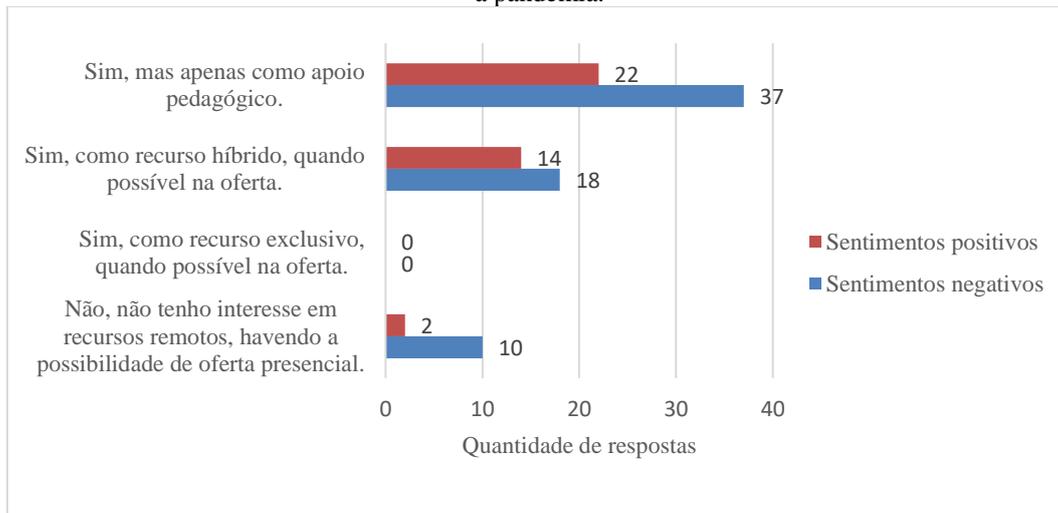


Fonte: Os dados para a criação deste gráfico foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores.

Com relação a continuidade da utilização dos recursos remotos para o ensino de anatomia após a pandemia, em todos os cenários houve a predominância de professores com sentimentos negativos. Dos docentes entrevistados, 57,28% consideraram a utilização de recursos remotos apenas como apoio pedagógico, sendo que 62,71% desses relataram predominância de sentimentos negativos nesse cenário.

Além disso, dos professores que assinalaram não ter interesse em recursos remotos havendo a possibilidade de oferta presencial, 83,33% deles apresentaram majoritariamente sentimentos negativos.

Figura 5: Sentimentos predominantes relatados por professores mediante o ensino remoto de anatomia no cenário da pandemia em relação à continuidade da utilização dos recursos remotos para ensino de anatomia após a pandemia.



Fonte: Os dados para a criação deste gráfico foram extraídos do estudo realizado e baseiam-se em levantamentos de dados realizados pelos autores.

4 DISCUSSÃO

Com o estabelecimento da pandemia de Covid-19, o sistema educacional brasileiro sofreu diversas alterações, sendo a principal delas representada pela interrupção das aulas presenciais. No ensino superior, tal acontecimento foi marcado pela publicação da portaria nº 343, de 17 de março de 2020, pelo Ministério da Educação, a qual autorizou a substituição de matérias presenciais em vigência por aulas remotas utilizando meios e tecnologia de informação e comunicação¹³.

Nesse novo panorama, as práticas de ensino de anatomia em laboratório foram cada vez mais limitadas devido aos regulamentos de distanciamento físico implementados pelo governo a partir do começo de 2020¹⁴. Diante de tal cenário, estabelecido de maneira súbita e inédita, os professores tiveram de estabelecer de maneira súbita e inédita, uma mudança brusca no modo de lecionar, passando a utilizar recursos digitais que muitos dos professores nunca haviam entrado em contato anteriormente. No presente estudo, os resultados encontrados entre os 103 professores de anatomia entrevistados elucidam e transpõem tal afirmação para a disciplina em questão, já que 85.44% desses alegaram não ter experiência prévia com ensino remoto antes da pandemia.

Ainda nesse viés, de acordo com Brandão et al.¹⁵, a situação pandêmica trouxe novos desafios ao ensino de anatomia, tornando-o particularmente difícil, uma vez que a maior parte da carga horária dessa disciplina é baseada em atividades presenciais, tanto em sala de aula para as aulas teóricas, quanto em laboratório para as aulas práticas, as quais foram suspensas devido

à situação pandêmica. Na presente pesquisa, 88.35% dos participantes acreditam que o ensino remoto de anatomia oferece mais desafios quando comparado à modalidade presencial. Esse fato pode explicar o receio dos professores quanto às aulas de anatomia serem ofertadas de maneira exclusivamente remota: 60.19% dos entrevistados foram contrários a essa exclusividade.

E, embora a modalidade de aulas remotas tenha sido fundamental para garantir a continuidade do ensino de anatomia, Gasmalla et al.¹⁶ afirma que sua implementação foi desafiadora e sua eficácia questionada. Isso conflui com os resultados obtidos pelos 103 participantes da pesquisa, já que 18.45% deles acreditam que as estratégias adotadas durante o ensino remoto não foram efetivas, enquanto 54.37% possuem dúvidas sobre a efetividade delas.

A mudança da aprendizagem presencial para o ambiente virtual resultou em diversas desvantagens, dentre elas a falta de interações presenciais entre professores e alunos, bem como entre os próprios alunos¹⁷. Tal fato, aliado com a carga de trabalho adicional destinada tanto para a preparação quanto para a organização de conteúdos online reflete na percepção negativa dos professores quanto ao ensino remoto durante a pandemia^{18,19,20}. Esse cenário é reforçado pelos resultados obtidos no presente estudo, já que 30.01% dos professores classificaram o aprendizado dos alunos como ruim e, em especial para esses professores, houve a predominância de sentimentos negativos.

Ponderar entre os ganhos e perdas do contexto pandêmico teve impactos na saúde mental dos educadores, já que além das mudanças e da necessidade de adaptação repentina, teve que haver o aprofundamento do uso das tecnologias de informação e comunicação, ocasionando sobrecarga trabalhista associada à preocupações com a qualidade de ensino^{22,25}. Nesse sentido, em relação aos sentimentos mais relatados pelos professores mediante o ensino de anatomia na modalidade remota durante o cenário de pandemia, tem-se incerteza (61,17%), ansiedade (56,31%), dedicação (53,4%) e sobrecarga (48,54%).

É interessante notar que, simultaneamente aos sentimentos negativos de incerteza, ansiedade e sobrecarga, a dedicação se faz presente de modo significativo entre os professores. De acordo com Srinivasan²², educadores de anatomia em todo o mundo demonstraram a capacidade de adaptar-se frente às necessidades dos alunos, enfrentando os desafios logísticos em prol do desenvolvimento e da disponibilização de novos recursos digitais. Essa situação pode estar diretamente relacionada com a dedicação sentida pelos professores.

Dessa forma, se por um lado observou-se um cenário de incertezas, inseguranças e sobrecarga sobre os professores em geral²⁰, de outro o que se constatou foi uma grande modernização da pedagogia de anatomia, uma vez que diante do distanciamento imposto pela

pandemia houve a necessidade de desenvolver melhores abordagens, as quais utilizam as tecnologias disponíveis de forma inclusiva para um efetivo aprendizado²².

De acordo com Xion e Evans²⁴, à medida que as universidades retomam a experiência presencial, os professores devem passar por um período de reflexão e aprendizado em relação aos pontos positivos e negativos das abordagens de ensino em anatomia para avaliar como serão as estratégias pedagógicas pós-pandemia. Quando questionados sobre a continuidade na utilização de recursos remotos para ministrar a disciplina, apenas 11.65% dos professores assinalaram não ter interesse, o que denota que a maioria dos profissionais está aberta à modalidade de ensino de maneira remota, embora não de maneira exclusiva e emergencial como se deu no período pandêmico.

5 LIMITAÇÕES

Este estudo possui algumas limitações sendo elas relacionadas ao tamanho e à representatividade da amostra, uma vez que dependendo do número de participantes e da proporção entre professores de anatomia de instituições públicas e privadas, a generalização dos resultados para o contexto mais amplo pode ser limitada.

Ademais, o questionário virtual utilizado pode apresentar viés de resposta, uma vez que as respostas dependem da autopercepção dos professores. Alguns docentes podem não fornecer respostas honestas ou precisas, o que pode influenciar a validade dos resultados. Nesse sentido, o uso de questionários de múltipla escolha e discursivas pode limitar a compreensão aprofundada das emoções e sentimentos dos professores de anatomia.

Essa abordagem pode não capturar nuances importantes e aspectos subjetivos das experiências vivenciadas pelos docentes durante a pandemia. Além disso, os resultados da pesquisa podem ser influenciados por fatores externos que não foram controlados. Por exemplo, diferenças no acesso à tecnologia e às condições de trabalho dos professores podem ter impacto significativo nas emoções e sentimentos relatados.

Por fim, a utilização de um questionário virtual pode excluir professores com baixa familiaridade ou acesso limitado à tecnologia, o que pode levar a uma sub-representação de determinados grupos, o que afeta a diversidade da amostra e, conseqüentemente, a generalização dos resultados.

Dessa forma, considera-se de suma importância considerar essas limitações ao interpretar os resultados da pesquisa, reconhecendo que elas podem afetar a validade externa e interna do estudo e limitar a generalização dos achados para além da amostra estudada.

6 CONCLUSÃO

Embora o ensino remoto tenha sido uma alternativa importante e necessária para a continuidade do ensino de anatomia, uma disciplina até então essencialmente presencial, diante da paralisação mundial e do isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19, a implantação de tal modalidade educacional foi dificultosa e contou com diversos desafios, que resultaram em algumas desvantagens, tanto para professores quanto para alunos.

Nesse contexto, a perspectiva e os sentimentos dos professores também foram afetados. Com sentimentos predominantes de incerteza, ansiedade, dedicação e sobrecarga, muitos dos professores foram contrários ao ensino exclusivamente virtual de anatomia, possuindo dúvidas quanto a efetividade dessa modalidade para a aprendizagem dos alunos. Porém, a situação pandêmica, de certa forma, favoreceu o desenvolvimento de outras abordagens, até mesmo mais efetivas, graças à adaptabilidade dos profissionais, que podem voltar a ser utilizadas mesmo em um cenário no qual a pandemia já foi superada.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Federal de Alfenas, à Universidade Federal de Lavras, à Universidade Federal do Espírito Santo e a todos os professores de Anatomia participantes da pesquisa por compartilharem suas experiências. Os autores também se mostram gratos aos cadáveres presentes nos centros anatômicos das instituições participantes do estudo, mesmo que a pesquisa não tenha sido realizada mediante uso direto deles, pois é graças a eles que os profissionais do estudo puderam adquirir e transmitir seus conhecimentos.

REFERÊNCIAS

1. Talamoni ACB. Os nervos e os ossos do ofício: Uma análise etnológica da aula de anatomia. Editora Unesp. 2014:17-38.
2. Gusmão S. História da Medicina. J Bras Neurocirur. 2004;15(1):5–10.
3. Stülp CB, Mansur SS. O Estudo de Claudio Galeno como Fonte de Conhecimento da Anatomia Humana. Khronos. 2019;(7):17.
4. Gomes Mda, Moscovici M, Engelhardt E. Andreas Vesalius as a Renaissance innovative neuroanatomist: His 5th centenary of birth. Arq Neuropsiquiatr. 2015;73(2):155–8.
5. Papa V, Vaccarezza M. Teaching anatomy in the XXI century: New aspects and pitfalls. The Scientific World Journal. 2013;2013:1–5.
6. Costa GB, Costa GB, Lins CC. O cadáver no ensino da anatomia humana: Uma Visão Metodológica e bioética. Rev Bras de Educ Med. 2012;36(3):369–73.
7. Estai M, Bunt S. Best teaching practices in anatomy education: A critical review. Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger. 2016;208:151–7.
8. Colares KT, Oliveira WD. Metodologias Ativas na formação profissional em Saúde: Uma Revisão. Revista Sustinere. 2019;6(2):300–20.
9. Colares MA, Mello JM, Vidotti AP, Sant’ana Dde. Metodologias de Ensino de Anatomia Humana: Estratégias Para diminuir as dificuldades e proporcionar um melhor processo de ensino-aprendizagem. Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar. 2019;23(3):140–60.
10. Schneider C, Neto FHC. O uso de metodologias ativas no Ensino-Aprendizagem da Anatomia Humana: Uma Revisão Integrativa. Conexão Unifametro 2019 - Fortaleza-CE. 2019.
11. COVID-19 Educational Disruption and Response. IIEP-UNESCO. 2022. Available from: <https://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363> Accessed 13 Jun 2023.
12. Gusso HL, Archer AB, Luiz FB, Sahão FT, Luca GG, Henklain MH, Panosso MG, Kienen N, Beltramello O, Gonçalves VM. Higher education in the times of pandemic: University management guidelines. Educ Soc. 2020;41.
13. Brazil. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União de 18/03/2020. 2020:39.
14. Pather, N., Blyth, P., Chapman, J.A., Dayal, M.R., Flack, N.A.M.S., Fogg, Q.A., Green, R.A., Hulme, A.K., Johnson, I.P., Meyer, A.J., Morley, J.W., Shortland, P.J., Štrkalj, G., Štrkalj, M., Valter, K., Webb, A.L., Woodley, S.J. and Lazarus, M.D. Forced Disruption of Anatomy Education in Australia and New Zealand: An Acute Response to the Covid-19 Pandemic. Anat Sci Educ. 2020;13:284-300.
15. Brandão JM, Silva IAV, Moura TC, Zimmermann DMV, Favaro WJ, Appenzeller S. The teaching of anatomy during the Covid-19 pandemic: Rev Bras Educ Med. 2022;46(3).

16. Gasmalla HEE, Mossa AH, Taha MH, Wadi MM, Shehzad K, Abdalla ME, Hadie SNH. Promoting more future-ready anatomy education after the Covid-19 pandemic: A scoping review. *Anat Sci Educ.* 2022;15(6):1120-37.
17. Saverino D, Marcenaro E, Zarcone D. Teaching histology and anatomy online during the COVID-19 pandemic. *Clin Anat.* 2022;35(1):129– 134.
18. Dulohery K, Scully D, Longhurst GJ, Stone DM, Campbell T. Emerging from emergency pandemic pedagogy: A survey of anatomical educators in the United Kingdom and Ireland. *Clin Anat.* 2021;34:948– 960.
19. Yang C, Manchanda S, Greenstein J. Educators' online teaching self-efficacy and compassion fatigue during the COVID-19 pandemic: The dual roles of “connect”. *Sch Psychol.* 2021;36(6): 504– 15.
20. Tafuri, A., Rabelo, A. L. A., Ribeiro, A. P. da F., Assis, A. H. C. A. de, Campos, B. T. L., & Teixeira, T. H. C. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals: a systematic review. In *Brazilian Journal of Health Review* (Vol. 5, Issue 5, pp. 18011–18019).
21. Winters JR da F, Nogueira DR, Heidemann ITSB, Durand MK, Magagnin AB, Arakawa-Belaunde AM. O ensino remoto durante a pandemia de COVID-19: repercussões sob o olhar docente. *Rev Bras Enferm.* 2023;76:e20220172.
22. Srinivasan DK. Medical students' perceptions and an anatomy teacher's personal experience using an e-learning platform for tutorials during the Covid-19 crisis. *Anat Sci Educ.* 2020;13(3):318–9.
23. Donida, G. C. C., Pavoni, R. F., Sangalette, B. S., Tabaquim, M. de L. M., & Toledo, G. L. (2021). The impact of social distancing on mental health during the COVID-19 pandemic. In *Brazilian Journal of Health Review* (Vol. 4, Issue 2, pp. 9201–9218). South Florida Publishing LLC.
24. Evans DJR, Pawlina W. The future of anatomy education: learning from Covid-19 disruption. *Anat Sci Educ.* 2022;15(4):643-9
25. Xiao J, Evans DJR. Anatomy education beyond the Covid-19 pandemic: A changing pedagogy. *Anat Sci Educ.* 2022;15(6):1138-44.