



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

JOSÉ VIRGILINO COSTA NEGRÃO
SAUL MORAES DA SILVA

**O CADÁVER NA SALA DE ANATOMIA: VISÃO BIOÉTICA E SUGESTÃO DE
ALTERNATIVAS AO USO DE CADÁVERES EM ESTUDOS ANATÔMICOS**

BELÉM – PARÁ
2020

JOSÉ VIRGILINO COSTA NEGRÃO
SAUL MORAES DA SILVA

**O CADÁVER NA SALA DE ANATOMIA: VISÃO BIOÉTICA E SUGESTÃO DE
ALTERNATIVAS AO USO DE CADÁVERES EM ESTUDOS ANATÔMICOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em medicina.
Orientador: Prof. Dr. Nelson Elias Abrahão da Penha.
Co-orientadora: Prof.^a Msc. Ana Emília Vita Carvalho.

BELÉM-PA
2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do CESUPA, Belém – PA

Negrão, José Virgilino Costa.

O cadáver na sala de anatomia: visão bioética e sugestão de alternativas ao uso de cadáveres em estudos anatômicos / José Virgilino Costa Negrão, Saul Moraes da Silva; orientador Nelson Elias Abrahão da Penha, coorientadora Ana Emília Vita Carvalho. – 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Medicina, Belém, 2020.

1. Medicina – Estudo e ensino. 2. Anatomia humana – Estudo e ensino. 3. Bioética. 4. Ética biomédica. I. Silva, Saul Moraes da. II. Penha, Nelson Elias Abrahão da, orient. III. Carvalho, Ana Emília Vita. IV. Título.

CDD 23ª ed. 610.7

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais José Maria Carvalho Negrão e Izabel Costa Negrão (*In Memoriam*) (José Negrão) e José Joaquim da Silva e Cleide da Conceição Moraes da Silva (Saul Moraes), por todos os esforços que realizaram para nos tornarem pessoas dignas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus pela oportunidade de vivermos este momento marcante em nossas vidas. Trazendo alegria e orgulho aos nossos pais e a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. De forma especial, agradecemos aos nossos pais José Maria Carvalho Negrão e Izabel Costa Negrão (*In Memoriam*) e José Joaquim da Silva e Cleide da Conceição Moraes da Silva, por não medirem esforços para que nós pudéssemos levar nossos estudos à diante, para que esse dia se realizasse e assim termos oportunidade de alcançarmos nosso objetivo. Agradecemos aos funcionários do CESUPA, em especial aos do Laboratório Morfo-funcional. Agradecemos imensamente aos nossos orientadores Nelson Elias Abrahão da Penha e Ana Emília Vita Carvalho pela amizade, paciência e orientação que nos permitiu que concluíssemos esse trabalho e a Yuri Antônio da Silva Rocha, pelo trabalho estatístico. Gostaríamos de agradecer às nossas famílias e amigos, sejam eles da turma de graduação ou os da vida, por confiarem em nós e estarem do nosso lado em todos os momentos de nossa vida, sempre nos dando apoio, motivação e persistência para este trabalho. Também é importante deixar aqui registrado a nossa gratidão aos discentes do primeiro ao oitavo período do curso, por terem participado de nossa pesquisa de campo. Ao Centro Universitário do Estado do Pará, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbramos um horizonte superior, relação embasada na confiança do mérito e ética aqui presentes. Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.

“A mais bela coisa que podemos vivenciar é o mistério. Ele é fonte de qualquer arte verdadeira e qualquer ciência. Aquele que desconhece esta emoção, aquele que não pára mais para pensar e não se fascina, está como morto: seus olhos estão fechados.”

Albert Einstein

RESUMO

A anatomia humana é uma disciplina básica para a formação de profissionais de saúde. É indiscutível a sua importância na formação de profissionais de saúde, em especial na formação médica, mas tendo em vista os grandes avanços tecnológicos, sejam em novos materiais plásticos, que emulam o orgânico e nas novas ferramentas computacionais, que já se aplicam a todas as facetas do cotidiano humano e que são muito bem aplicadas como recursos metodológicos no ensino de várias disciplinas científicas, verificou-se a aceitação da substituição do cadáver no estudo desta ciência. O presente trabalho teve como **Objetivo**: conhecer a opinião de acadêmicos de Medicina sobre o uso de cadáveres e suas implicações éticas e de qualidade como recurso de ensino-aprendizado e proposição de metodologia substitutiva ao seu uso. **Metodologia**: o trabalho é um estudo descritivo, transversal, individuado, controlado, observacional, randomizado. Apresentando como amostra 128 alunos, do primeiro ao oitavo período do curso de medicina do CESUPA, com um número de 16 alunos por turma. Submetidos a dois questionários, entre os quais foram exibidos dois vídeos, um sobre recursos metodológicos de ensino de anatomia e outro, uma animação em 3D de anatomia, utilizando-se de óculos VR (Realidade virtual). **Resultados**: na amostra não há predomínio de gênero, a média etária foi de 21,92 anos (DP \pm 3,91), de maioria cristã, com 79,68%. Quanto ao uso do cadáver na sala de anatomia e sua importância, houve empate entre as respostas, com 41 dos entrevistados referindo que seu uso era imprescindível e o mesmo número considerando importante, quanto a substituição do cadáver por recursos tecnológicos, a grande maioria se manifestou contrária, 82 dos entrevistados. **Conclusão**: os resultados deste estudo refletem um posicionamento conservador, talvez motivado pela tradição do uso de cadáveres no ensino de Anatomia, mas apresentou algumas incongruências nas respostas dos pesquisados. Assim, se faz necessário investir em mais pesquisas e programas, que possam aumentar a disponibilidade de informações acerca da aplicabilidade de novas tecnologias na substituição dos cadáveres das Salas de Anatomia. **Palavras-Chaves**: Anatomia; Ética; Ensino; Cadáver; Educação Médica.

ABSTRACT

Human anatomy is a basic discipline for the training of health professionals. Its importance is indisputable in the training of health professionals, especially in medical training, but in view of the great technological advances, whether in new plastic materials, which emulate organic and in new computational tools, which already apply to all facets of human daily life and that are very well applied as methodological resources in the teaching of various scientific disciplines, there was acceptance of the replacement of the corpse in the study of this science. The present work had as **objective**: to know the opinion of medical students about the use of cadavers and their ethical and quality implications as a teaching-learning resource and proposition of a substitute methodology for their use. **Methodology**: the work is a descriptive, transversal, individualized, controlled, observational, randomized study. Sample 128 students, from the first to the eighth period of CESUPA's medical course, with a number of 16 students per class. Submitted to two questionnaires, among which two videos were shown, one on methodological resources for teaching anatomy and the other, a 3D animation of anatomy, using VR (Virtual Reality) glasses. **Results**: in the sample there is no gender predominance, the average age was 21.92 years ($SD \pm 3.91$), of Christian majority, with 79.68%. Regarding the use of the corpse in the anatomy room and its importance, there was a tie between the answers, with 41 of the interviewees saying that its use was essential and the same number considered important, regarding the replacement of the corpse by technological resources, the vast majority manifested conversely, 82 of the interviewed. **Conclusion**: the results of this study reflect a conservative position, perhaps motivated by the tradition of using cadavers in the teaching of Anatomy, but there were some inconsistencies in the respondents' responses. Thus, it is necessary to invest in more research and programs, which can increase the availability of information about the applicability of new technologies in the replacement of cadavers in the Anatomy Rooms.

Key words: Anatomy; Ethic; Teaching; Corpse; Medical Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Laboratório Morfofuncional preparado para a pesquisa de campo	20
Figura 2	Kits individuais para aplicação da pesquisa de campo, constituído de TCLE, questionários, óculos VR e fone de ouvido	20
Figura 3	Alunos sendo submetidos ao experimento	21
Figura 4	Alunos sendo submetidos ao experimento	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Gênero dos entrevistados	22
Gráfico 2	Variação de dados referente à Idade dos entrevistados	23
Gráfico 3	Distribuição por idade dos entrevistados	23
Gráfico 4	Distribuição por período/semestre dos entrevistados	24
Gráfico 5	Distribuição por religião.	24
Gráfico 6	Percentual das respostas dos entrevistados referente à pergunta “Na sua religião, qual o destino dado ao cadáver?” (Ritual funeral)	25
Gráfico 7	Na religião dos entrevistados, é permitida a prática cirúrgica ou de estudos em cadáveres?	26
Gráfico 8	Aceitação de procedimentos cirúrgicos pelas religiões dos entrevistados.	26
Gráfico 9	Percepção da necessidade de realizar algum ritual diante do cadáver da Sala de Anatomia pelos entrevistados.	27
Gráfico 10	Prática ritualística	28
Gráfico 11	Sentimentos despertados diante do cadáver da Sala de Anatomia	29
Gráfico 12	Destino dado aos cadáveres dos entes queridos dos entrevistados	30
Gráfico 13	Desejo manifesto do destino dado aos cadáveres dos entrevistados.	30
Gráfico 14	Grau de importância dado ao cadáver para estudos de anatomia	31
Gráfico 15	Número de vezes por semana que faz uso de cadáver ou peças naturais no estudo de anatomia.	31
Gráfico 16	Número de vezes por semana que faz uso de modelos sintéticos para o estudo de anatomia.	32

Gráfico 17	Número de vezes por semana que faz uso de atlas de anatomia em seus estudos.	32
Gráfico 18	Número de vezes por semana que faz uso de livros textos de anatomia em seus estudos	33
Gráfico 19	Número de vezes por semana que faz uso de tecnologias de informação, como sites e artigos na internet em seus estudos	34
Gráfico 20	Número de vezes por semana que faz uso de exames de imagens para complementar o conhecimento anatômico.	34
Gráfico 21	Grau de importância dado ao emprego de tecnologias computacionais no estudo de anatomia.	35
Gráfico 22	Uso anterior de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D em ambiente de aulas	35
Gráfico 23	Se a Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D deveriam ser usadas em ambiente de aulas?	36
Gráfico 24	Se a Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D poderiam substituir os cadáveres das Salas de Anatomia?	36
Gráfico 25	Qual o emprego que deveria ser dado a Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D nas Salas de Anatomia?	37
Gráfico 26	Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 4 e 6 do Questionário 1.	37
Gráfico 27	Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 4 e 8 do Questionário 1.	38
Gráfico 28	Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 1 e 8 do Questionário 2.	39
Gráfico 29	Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 1 e 12 do Questionário 2.	40

SUMÁRIO

	Pág
1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	18
2.1 Geral	18
2.2 Específicos	18
3 METODOLOGIA	19
3.1 Tipo de estudo	19
3.2 Local do estudo	19
3.3 Aspectos Éticos	19
3.4 Amostra	19
3.5 Critérios de inclusão	19
3.6 Critérios de exclusão	19
3.7 Coleta de dados	20
3.8 Procedimentos Estatísticos	21
4 RESULTADOS	22
5 DISCUSSÃO	41
6 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICES	51
APÊNDICE A- PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO 1)	51
APÊNDICE B- PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO 2)	54
APÊNDICE C- LINK PARA VÍDEO (VÍDEO 1)	57
APÊNDICE D- LINK PARA VÍDEO (VÍDEO 2)	58
ANEXOS	59
ANEXO A - Cópia do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos ou de uso de animais	59
ANEXO B-Declaração	63

1 INTRODUÇÃO

A anatomia humana é uma disciplina básica para a formação de profissionais de saúde, consistiu por muito tempo nas práticas de dissecação de cadáveres¹⁻³.

A anatomia vem sendo praticada pelo ser humano há muito tempo, há relatos de estudos desta prática desde o Antigo Egito, o historiador Manetón narrou que o faraó médico Athotis escreveu livros nos quais se encontravam descrições anatômicas por volta do ano 4.000 a.C⁴.

Já na Grécia Clássica, a prática anatômica se relacionava a observação de cadáveres em decomposição, sendo pouco provável, que tenham se realizados dissecações por conta dos escrúpulos religiosos e superstições relacionadas ao cadáver humano. O Exame cadavérico era causa de repugnância aos gregos⁴.

Finalizando a Escola Clássica e iniciando a era cristã, houve grande avanço com os estudos da Escola de Alexandria, a qual era o centro cultural e científico do Mundo Antigo, e a anatomia passou a ser estudada como disciplina científica, as primeiras dissecações públicas de animais e corpos humanos foram ali realizadas por Herófilo de Calcedônia e por Erasítrato, que junto com outros anatomistas vieram a influenciar os trabalhos de Galeno⁴⁻⁶.

Após a morte de Galeno, grande anatomista dos primórdios da era cristã, a Europa ingressou na “Idade das trevas”, na qual as superstições do homem medieval e as imposições da Igreja levaram à ignorância sobre as ciências, para a anatomia este período finalizou com a primeira tradução de uma obra de material médico no século XI, no Mosteiro de Monte Cassino, sul da Itália⁵.

O grande marco da anatomia moderna são os trabalhos de Andrea Versalius, seus estudos de dissecação e desenhos, que culminaram na publicação de “De humani corporis fabrica” em 1542⁴.

A partir do Renascimento houve um profundo interesse no estudo da anatomia, não só pelos cientistas e médicos, mas desta feita pelos artistas, como Leonardo Da Vinci e Michelangelo, que praticavam dissecações e produziam verdadeiros atlas de anatomia^{6, 7}.

A aquisição de corpos para realização de estudos anatômicos, sempre foram limitados pelos preceitos éticos, morais e religiosos, nas mais diferentes épocas e culturas⁸.

Em função das dificuldades para aquisição de cadáveres para estudos e pelo custo de manutenção, bem como, as questões éticas envolvidas e os avanços tecnológicos, como produção de materiais que emulam tecidos orgânicos, surgiram nas últimas décadas, novas tecnologias educacionais para o ensino de anatomia. Já são usados cadáveres sintéticos e modelos anatômicos impressos em 3D a partir de peças naturais, apresentando texturas e cores mais próximos de cadáveres frescos, mesas de dissecação digital, como as mesas de visualização digital 3D tátil equipadas com aplicativos de dissecação e banco de dados de imagens⁴.

Recentemente, com a tecnologia 3D disponível em smartphones, surgiram muitos aplicativos voltados ao ensino de anatomia, como: Músculos Esqueletos 3D, Complete Anatomy, etc.

A mítica em torno do cadáver guarda relação com a percepção de morte e a ideia de eternidade. As ideias, hipóteses e argumentos sobre a morte estão ligados à cultura e ao período histórico no qual o homem está inserido. É um dos temas mais controverso na compreensão humana. A finitude implica no reconhecimento das limitações⁹.

Dentre todas as espécies animais, os humanos são os únicos, que cercam a morte de ritualística e de rituais fúnebres, os quais se associam as diversas crenças, e individualmente está ligada a percepção religiosa em um contexto espaço-temporal, já que as culturas humanas não são estanques^{9, 10}.

A morte também desencadeia uma série de rituais: pensando na cultura brasileira, percebemos que o corpo deve ser enterrado o quanto antes, sendo o enterro precedido por um velório. Neste último, o morto é disposto em um caixão, vestido com roupas cuidadosamente escolhidas, sendo seu corpo recoberto por flores. Nas religiões cristãs, o envio de coroas de flores (que são colocadas próximas ao caixão) é um sinal de consideração e apreço pelo recém-falecido. No caso da religião judaica, pelo contrário, a consideração consiste em não se enviarem flores. Quase sempre, em algum momento, há a presença de uma autoridade religiosa (que varia conforme a crença da família do morto) que convoca os presentes a rezarem pela alma do falecido. Há, ainda, outras cerimônias que sucedem o enterro, em datas pré-estabelecidas (por exemplo, a missa de sétimo dia, na religião católica, ou a Descoberta da Matzeiva, na judaica). Nos rituais cristãos e nos judaicos os vivos participam pedindo que Deus guarde e proteja a alma do falecido. Em outras culturas, especialmente no passado, a ajuda dos vivos

se dava de maneira mais concreta. Entre os antigos egípcios, gregos de várias épocas, celtas e polinésios era costume equipar o falecido com roupas, comida, armas, artefatos, amuletos etc. Este era o material considerado necessário para que ele fizesse uma “viagem” segura. Esse conjunto, que inclui emoções, crenças e rituais, revela que, para o Homem, a morte é percebida como algo que vai além de um fenômeno Fisiológico¹¹.

Quanto à utilização de cadáveres para uso científico, no Brasil é normatizado pela lei 8.501/92 de 30 de dezembro de 1992, que foi sancionada com o objetivo de regularizar a utilização de cadáveres para fins de ensino e pesquisa, assim o cadáver não reclamado junto às autoridades públicas sem qualquer documentação e nenhuma informação referente a endereço de parentes ou responsáveis, após a publicação em meios de comunicação do referido falecimento, em um prazo de até 30 dias, pode ser liberado e encaminhado para um centro de estudos na área da Saúde. Cabe à instituição manter dados referentes à identificação do corpo, tais como: fotos, dados relativos às características gerais, ficha datiloscópica, e outros dados e informações pertinentes. Outra forma de obtenção de corpos é através da doação ainda em vida, no entanto, várias questões culturais e jurídicas envolvem esse processo. Para a doação, esta deve ser feita com base no Artigo 14 da Lei 010.406.202 do Código Civil Brasileiro, sendo permitida a disposição gratuita para fins científicos do corpo no todo ou parte dele depois da morte. Para tanto, o doador precisa realizar declaração ou até testamento, lavrado em cartório, autorizando a doação por parte de familiares, na declaração deve ser especificado a instituição de ensino para qual o doador deseja que seja encaminhado o seu corpo¹.

É indiscutível a importância do estudo de anatomia na formação de profissionais de saúde, em especial na formação médica, mas tendo em vista as atuais discussões em bioética e nas Ciências Sociais, no entendimento do Direito sobre direitos fundamentais do ser humano, que não se extinguem com a morte, também levando em consideração os grandes avanços tecnológicos, sejam em novos materiais plásticos, que emulam o orgânico, chegando próximo da reprodução fiel e nas novas ferramentas computacionais, que já se aplicam a todas as facetas do cotidiano humano e que são muito bem aplicadas como recursos metodológicos no ensino de várias disciplinas científicas e que, portanto já são presentes há algum tempo, no ensino de anatomia, se propôs com este estudo,

perceber a visão de uma população de alunos de Medicina, sobre o emprego de novas tecnologias em substituição ao cadáver, o qual já teve tantos sofrimentos na vida e que agora é condenado a ser conservado e manipulado como se fosse simplesmente uma “coisa”.

É inegável que o avanço da medicina se deu graças à possibilidade de ensino e pesquisa ética em cadáveres. No entanto, opiniões diversas são encontradas atualmente quanto à vantagem de usar peças cadavéricas no ensino da anatomia humana².

No Brasil, corpos de indigentes e de mortos não reclamados pela família eram utilizados livremente pelas escolas de saúde para ensino de Anatomia até 30 de novembro de 1992, ano no qual foi editada a Lei Federal 8.501, que restringiu e ainda restringe um pouco tal prática¹³. A partir daí, a quantidade de cadáveres recebidos pelas universidades para fins de ensino/pesquisa diminuiu muito e, como consequência, elas tiveram que repensar como administrar a quantidade pré-existente de corpos para as diversas finalidades acadêmicas¹⁴.

À medida que cresce a demanda de discentes dos cursos de saúde a quantidade de corpos para estudo passa a ser muito reduzida. Adicionalmente, os corpos pré-existentes geralmente não são acondicionados e manejados de forma adequada nas universidades, o que colabora para rápida degradação do material, além de inutilizá-lo para aulas práticas posteriores, comprometendo não só o corpo docente, mas também os discentes, alguns dos quais relatam ter medo ou repulsa visual quando estão diante de um cadáver e que o odor de formol é muito irritante, o que pode ser grande bloqueio para o aprendizado. Vinculado a tudo isso se encontra a dificuldade que os estudantes têm em acessar os corpos dentro do ambiente acadêmico. Sabe-se que não é permitido que eles fiquem sozinhos em laboratórios durante ou depois das aulas, salvo os casos de alunos que têm pesquisas, fazendo-se necessária a presença de um técnico e/ou monitores qualificados da área de anatomia para acompanhá-los durante todo o procedimento¹⁴.

A constante evolução da tecnologia educacional faz com que os professores precisem adaptar os métodos de ensino-aprendizagem para inserir o aluno em seu contexto diário, isso leva o professor a se posicionar de forma receptiva às transformações e às avaliações que contribuem para o aprimoramento metodológico, muitas vezes aperfeiçoando o domínio de tecnologias modernas¹².

Desse modo, a busca por métodos alternativos de ensino-aprendizagem é, hoje, uma necessidade real, pois, admitindo os problemas supracitados e a defasagem no campo da educação, novas ferramentas que venham a auxiliar/complementar são e serão sempre bem-vindas¹⁴.

2 OBJETIVOS

2.1. Geral

Conhecer a opinião de acadêmicos de Medicina sobre o uso de cadáveres e suas implicações éticas e de qualidade como recurso de ensino-aprendizado e proposição de metodologia substitutiva ao seu uso.

2.2. Específicos

Identificar como os alunos de graduação em Medicina, percebem o cadáver na sala de anatomia no contexto de objeto de estudo e de um ser humano, igual a eles próprios;

Estimular uma reflexão sobre a morte e o respeito ao outro, seja ele um cadáver ou um paciente vivo;

Oferecer alternativas ao uso de cadáveres em ambientes de estudo anatômico;

Apresentar uma percepção da necessidade de utilização de recursos tecnológicos na facilitação da aquisição de conhecimento.

3 METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo

É um estudo descritivo, transversal, individuado, controlado, observacional, randomizado.

3.2. Local do estudo

A pesquisa foi realizada nas dependências do CESUPA, situado na Avenida Almirante Barroso, no município de Belém, Pará.

3.3. Aspectos Éticos

Os sujeitos desta pesquisa foram estudados segundo os preceitos da declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as normas de pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12). O presente estudo só foi iniciado após apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). De acordo com o parecer número 3.643.736.

3.4. Amostra

Para a realização do trabalho, a amostra foi composta por 128 acadêmicos de medicina no Centro Universitário do Pará, regularmente matriculados, e que tinham conteúdo de anatomia em seus semestres, sendo dividido o total de 128 em 16 alunos por período semestral de curso do primeiro ao oitavo semestre.

3.5. Critérios de inclusão

Alunos de ambos os sexos, cursando entre o 1º e o 8º semestre de curso.

3.6. Critérios de exclusão

Alunos que se negaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que ainda não tinham assistido a nenhuma aula de anatomia.

3.7. Coleta de dados

Os acadêmicos de medicina foram submetidos à aplicação de dois

questionários (Apêndice A e B), elaborados pelos pesquisadores, no primeiro constavam de perguntas específicas sobre a opinião dos mesmos sobre as percepções religiosas e éticas sobre a morte, o destino dado aos cadáveres e o uso destes para estudos ou outros procedimentos médicos. Após o preenchimento do primeiro questionário foram submetidos a uma palestra em vídeo (Apêndice C), sobre metodologias e materiais de ensino-aprendizado de anatomia e depois a uma aula em Realidade Virtual (VR) (Figura 1, 2, 3 e 4), em 3D (Apêndice D). Depois desta aula, preencheram um segundo questionário de caráter mais técnico, sobre a percepção, que tiveram das metodologias e materiais de ensino-aprendizado de anatomia. Os questionários eram entregues após o preenchimento do TCLE, o qual era devolvido ao examinador sua respectiva via, permanecendo uma via com os entrevistados.

Figura 1- Laboratório Morfo-funcional preparado para a pesquisa de campo.



Fonte: Os autores, 2020.

Figura 2-Kits individuais para aplicação da pesquisa de campo, constituído de TCLE, questionários, óculos VR e fone de ouvido.



Fonte: Os autores, 2020.

Figura 3 e 4: Alunos sendo submetidos ao experimento no laboratório morfofuncional.



Fonte: Os autores, 2020.

3.8. Procedimentos Estatísticos

Os dados obtidos a partir das aplicações dos questionários foram armazenados em bancos de dados, utilizando o software Microsoft Excel. Posteriormente, os dados foram submetidos ao testes de normalidade Shapiro-Wilk, para verificar a normalidade (considerando normais os valores com p-valor acima de 0,05 e anormais os valores abaixo de 0,05) das respostas dos entrevistados e, em seguida, aplicou-se a correlação de “Spearman”, considerando um nível de significância abaixo de 0,05, sendo que os dados analisados demonstraram anormalidade. Todos os testes foram efetuados no software RStudio – em linguagem de programação.

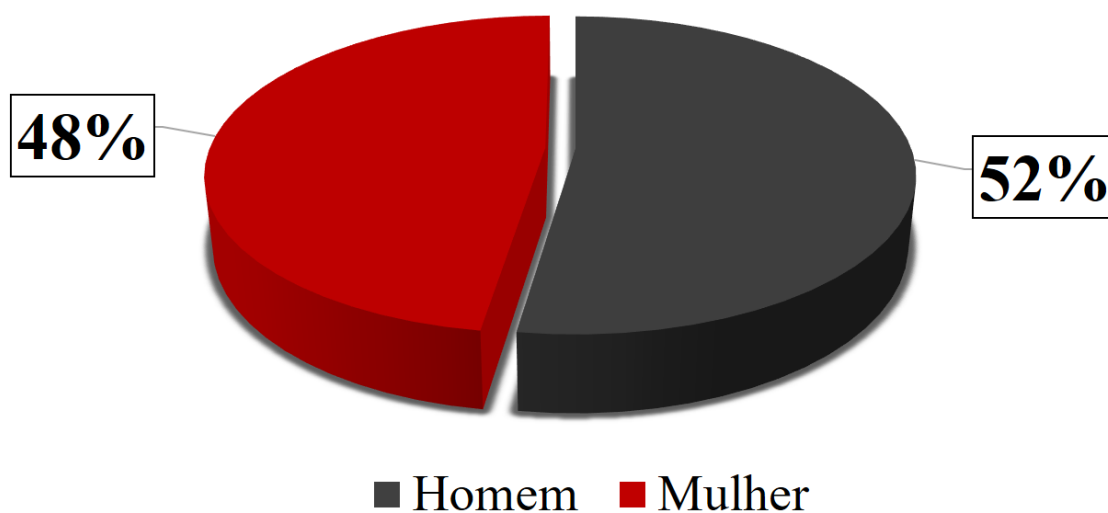
Embora seja incomum, o presente trabalho atribuiu um número às alternativas das perguntas que foram submetidas aos testes estatísticos – assim, tornou-se possível a transformação de respostas textuais, embora limitadas textualmente, em uma sequência numérica, podendo, dessa forma, executar a estatística matemática em cima dos resultados obtidos.

4 RESULTADOS

Foram aplicados os questionários e vídeos em 128 alunos de graduação em medicina do CESUPA, do primeiro ao oitavo período, 16 por turma, as turmas são em média constituídas por 80 alunos, correspondendo aproximadamente a 20% dos alunos regularmente matriculados no curso, no período de 02 a 05 de março de 2020. Os dados investigados podem ser divididos em 2 momentos ou temáticas, seguindo ao que foi interrogado em cada questionário: o primeiro tratou mais de questões pertinentes a identificação da amostra, sendo referente ao gênero de identificação da pessoa, idade, o semestre que cursa e a religião. E a questões de percepção ético-religiosas, como: destino dado aos cadáveres segundo as religiões dos indivíduos entrevistados (rituais funerais), a percepção religiosa individual da prática de procedimentos cirúrgicos em cadáveres, o sentimento deles em relação ao cadáver da Sala de Anatomia e o destino que deve ser dado aos cadáveres de seus entes queridos e aos seus próprios.

Em um segundo momento, correspondente ao questionário 2, foi interrogado mais quanto à prática de estudo e a importância do cadáver e de outros recursos metodológicos (materiais), bem como o emprego de tecnologias computacionais, como proposta de substituição ou complementação ao cadáver.

Gráfico 1- Gênero dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.

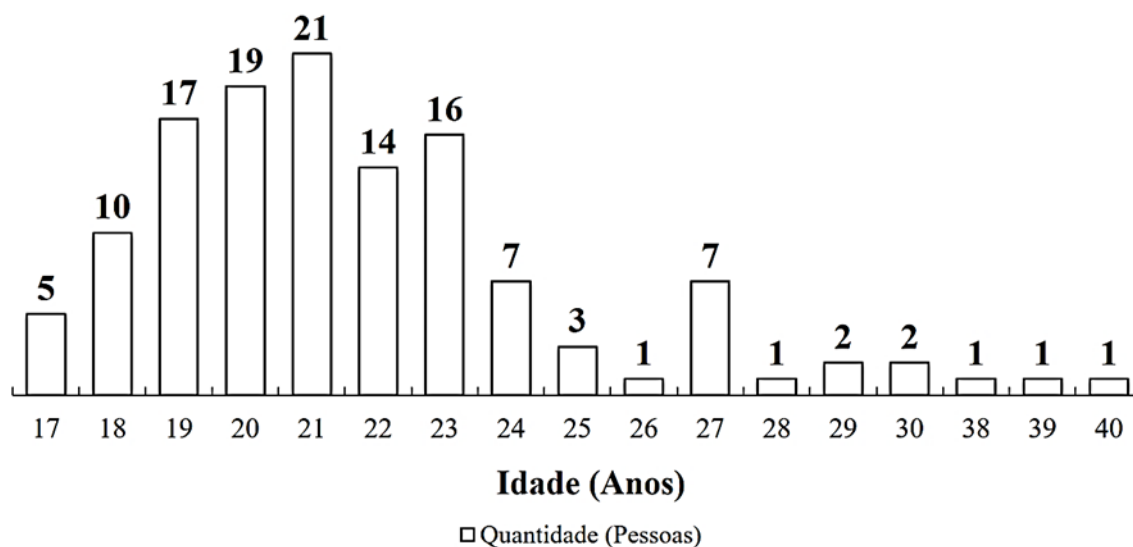


Quanto à identificação da amostra no que concerne a gênero: 52% se

identificaram como homens e 48% como mulheres (Gráfico 1), demonstrando que há uma equivalência de gênero no curso de Medicina do CESUPA.

A amostra quanto à idade, se apresenta conforme os gráficos 2 e 3.

Gráfico 2- Variação de dados referente à Idade dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



A distribuição dos entrevistados por período/semestre do curso atingiu o que foi estabelecido como amostra, na metodologia desta pesquisa, conforme demonstrado no gráfico 4, com 16 alunos por período.

Gráfico 3- Distribuição por idade dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.

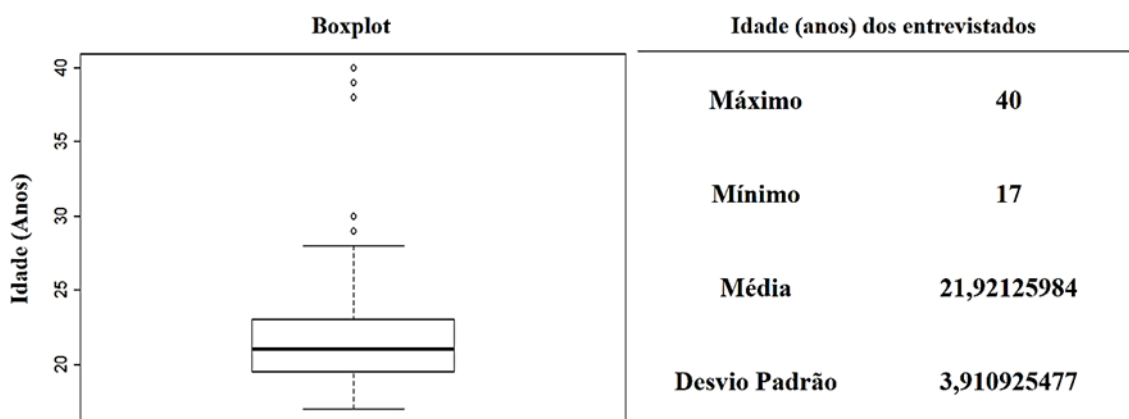
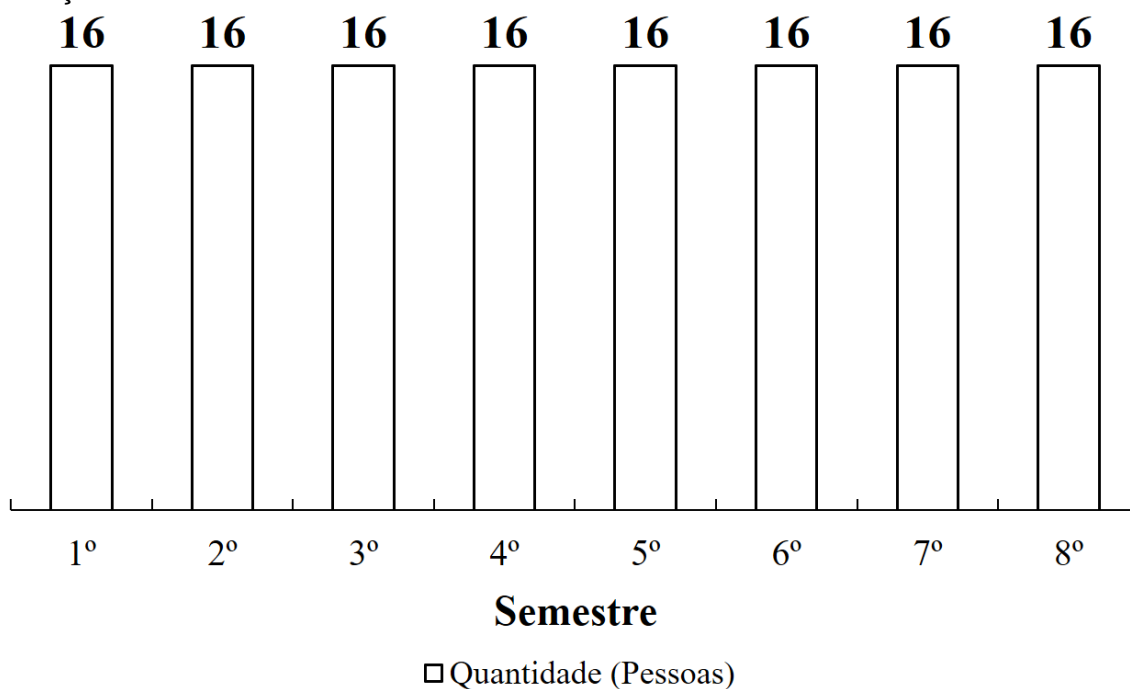
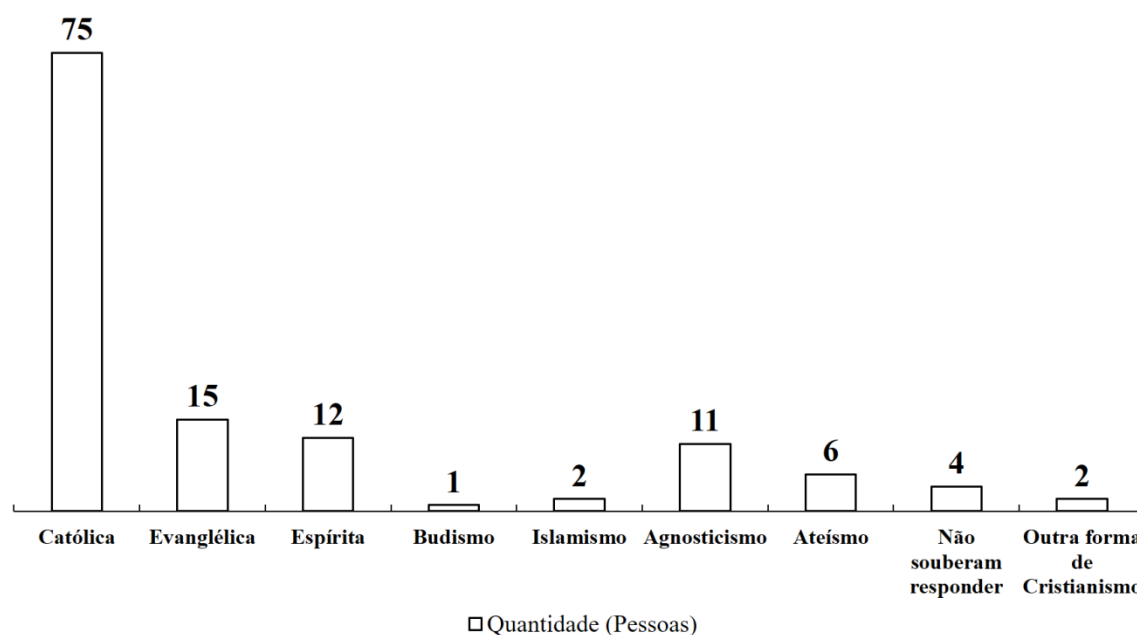


Gráfico 4 – Distribuição dos entrevistados segundo período/semestre, CESUPA, Março/2020.



Quanto à autodeclaração de filiação religiosa, houve um predomínio das religiões cristãs, como Catolicismo, Evangelismo, Espiritismo, com 102 indivíduos destas religiões do total de 128, correspondendo a 79,68% da amostra, conforme a ordem de citação das religiões 75, 15 e 12, respectivamente.

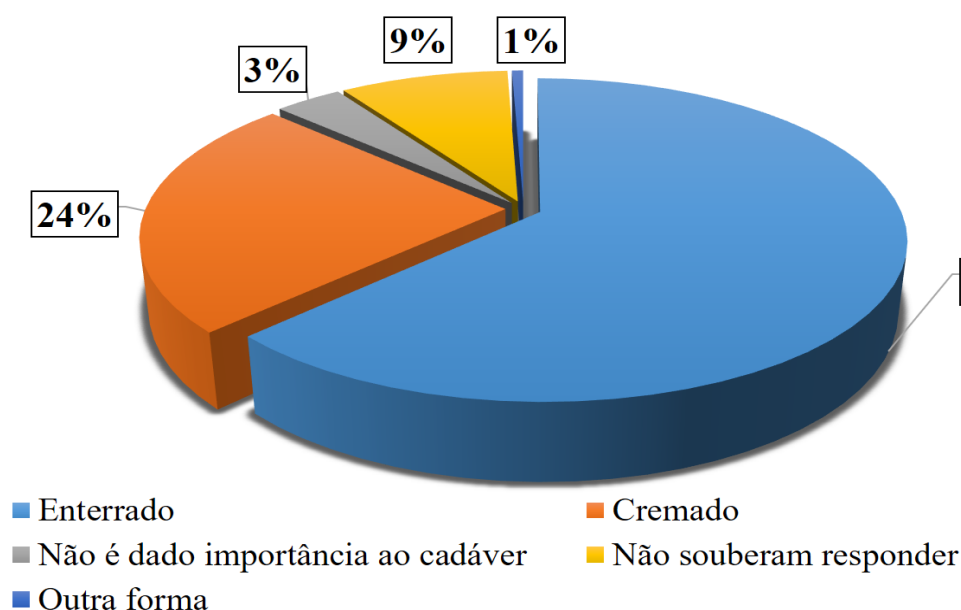
Gráfico 5- Distribuição por religião dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



Quanto ao conhecimento que os entrevistados tinham sobre suas próprias religiões, houve uma demonstração de desconhecimento de valores e dogmas religiosos.

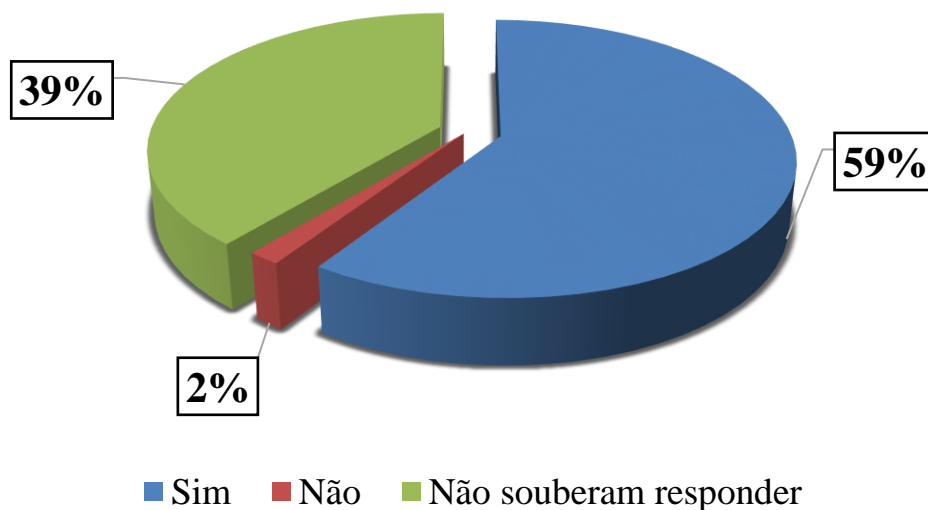
Sobre o destino que deveria ser dado aos cadáveres, na compreensão que tinham dos valores religiosos, do grupo ao qual se identificaram 63% referiram crer que os corpos deveriam ser enterrados, conforme o gráfico 6.

Gráfico 6 – Percentual das respostas dos entrevistados referente à pergunta “Na sua religião, qual o destino dado ao cadáver?” (Ritual funeral), CESUPA, Março/2020.



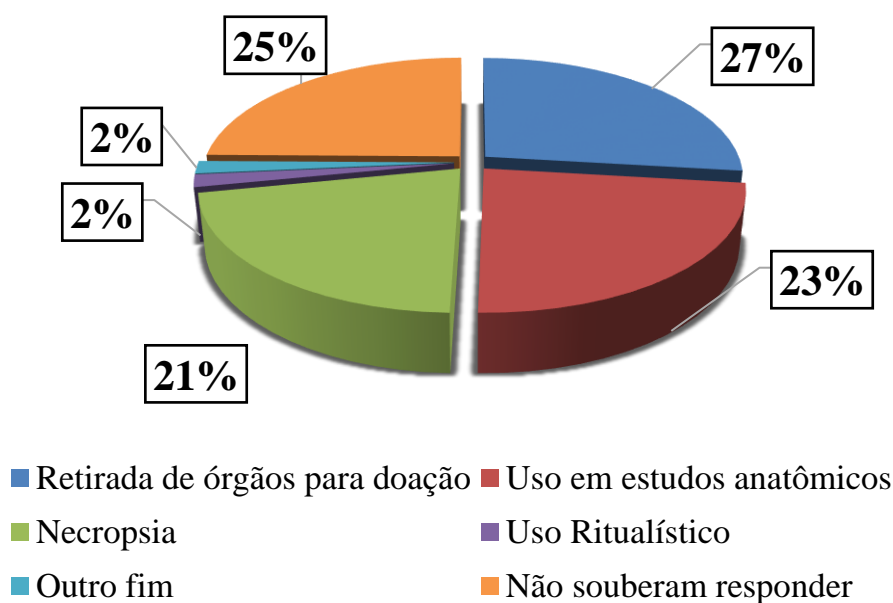
Já, quanto à percepção que tinham em relação à possibilidade de realizar procedimentos cirúrgicos em cadáveres humanos, com as mais diversas finalidades 59% acreditavam que suas religiões não objetavam o uso dessas práticas e 39% desconheciam o posicionamento religioso acerca do questionado.

Gráfico 7 – Na religião dos entrevistados, é permitida a prática cirúrgica ou de estudos em cadáveres?, CESUPA, Março/2020.



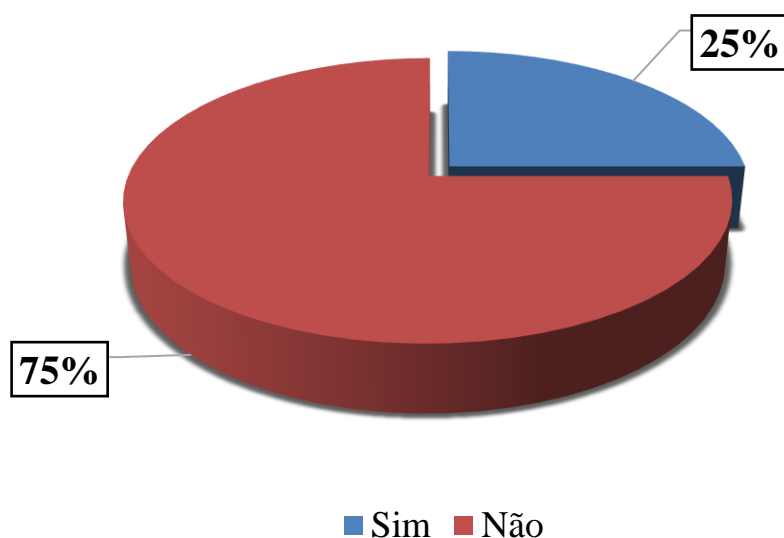
Quanto às possibilidades de uso cirúrgico do cadáver, os entrevistados responderam de uma forma, que houve proximidade entre as respostas: retirada de órgãos para doação, uso em estudos anatômicos, necropsia e dos que não souberam responder, com os valores de 27%, 23%, 21% e 25% respectivamente. O valor de 25% dos que não souberam responder, mais uma vez demonstra o desconhecimento da própria religião por parte dos entrevistados.

Gráfico 8 – Aceitação de procedimentos cirúrgicos pelas religiões dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



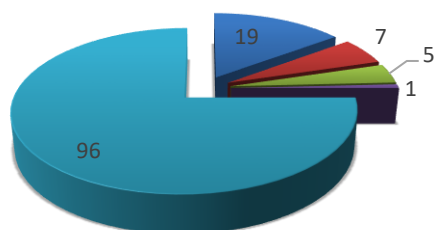
As três próximas figuras tratam da percepção do cadáver na Sala de Anatomia, pelos entrevistados e de como procedem diante dele. A primeira representa graficamente a prática ritualística individual ao encontrar-se diante dele, o cadáver de estudo, e 75% não percebem a necessidade de realizar nenhum ritual.

Gráfico 9– Percepção da necessidade de realizar algum ritual diante do cadáver da Sala de Anatomia pelos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



Quanto ao ritual praticado pelos entrevistados diante dos cadáveres da Sala de Anatomia, a grande maioria não o pratica como já demonstrado na figura anterior e mais uma vez afirmada nesta figura. Dentre aqueles que praticam algum tipo de ritualística ou reflexão, há um predomínio daqueles que refletem sobre a morte e pensam sobre a vida daquela pessoa a qual o corpo está sendo usado para estudo, com 15% de resposta.

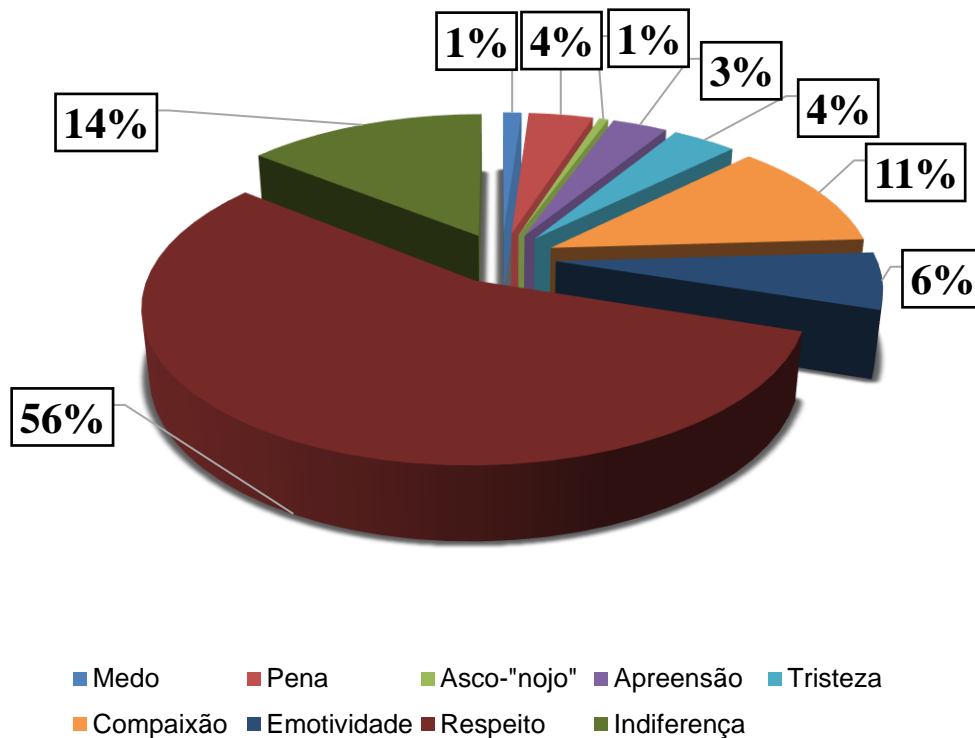
Gráfico 10 – Prática ritualística na religião dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



- Reflete sobre a morte e pensa sobre a vida daquela pessoa a qual você está usando o corpo para estudo
- Faz uma oração da sua religião pela "Alma/Espírito" daquele cadáver
- Faz a "Oração ao Cadáver Desconhecido"
- Realiza outro ritual
- Não faz nada

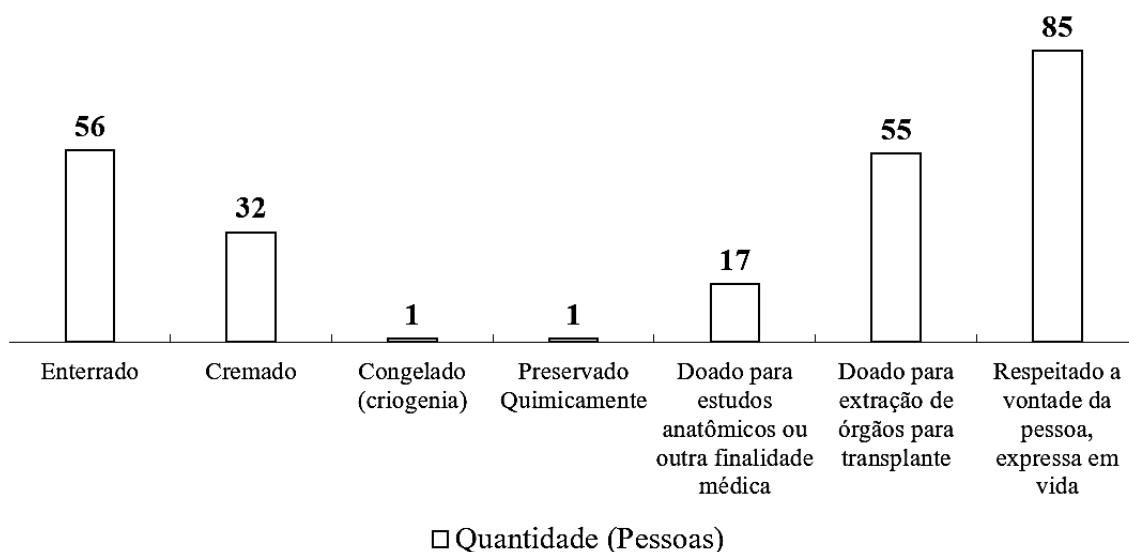
Quanto aos sentimentos referidos por eles em relação ao cadáver de uso para estudo anatômico a grande maioria referiu o respeito com 56% das respostas, seguido por indiferença com 14% das respostas, compaixão por 11% dos entrevistados e emotividade diante do corpo utilizado em estudo, com 6% das respostas.

Gráfico 11 – Sentimentos despertados nos entrevistados,diante do cadáver da Sala de Anatomia, CESUPA, Março/2020.



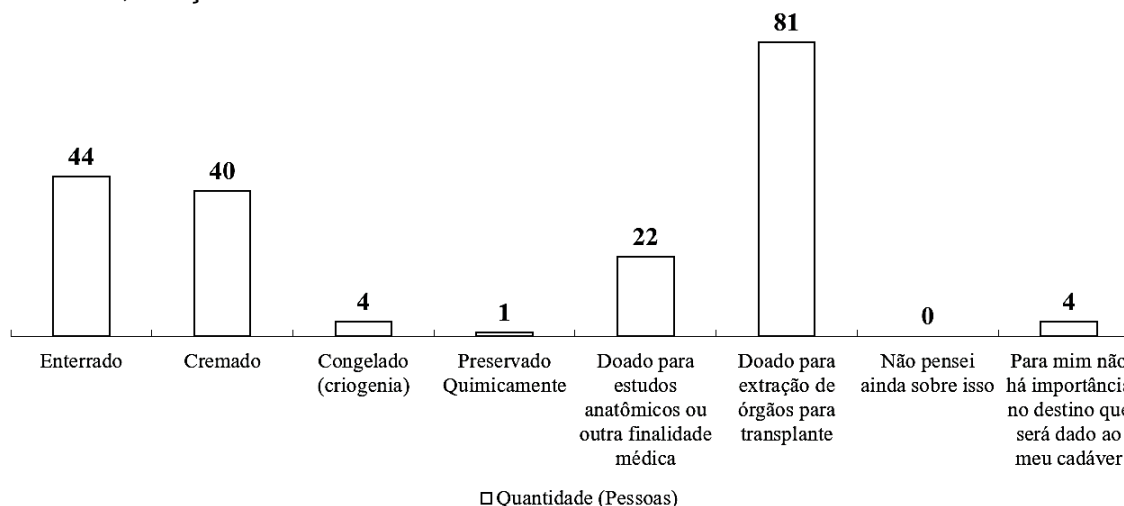
A respeito do destino dado aos cadáveres de seus entes queridos, a grande maioria dos entrevistados respondeu que deve ser respeitada a vontade das pessoas, expressas em vida, quanto ao destino de seus cadáveres e do ritual funeral, com 85 pessoas respondendo desta forma. Outras respostas bem presentes são: que devem ser enterrados e que poderiam ser doados para extração de órgãos para transplante, com 56 e 55 respostas positivas para esses itens, respectivamente.

Gráfico 12 – Destino dado aos cadáveres dos entes queridos dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



Já quanto ao destino de seus próprios cadáveres, a grande maioria manifestou desejo de doar órgãos para transplante, com 81 respostas positivas, seguido de a vontade de ter seu corpo enterrado ou cremado, com 44 e 40 pessoas respondendo destas formas, respectivamente.

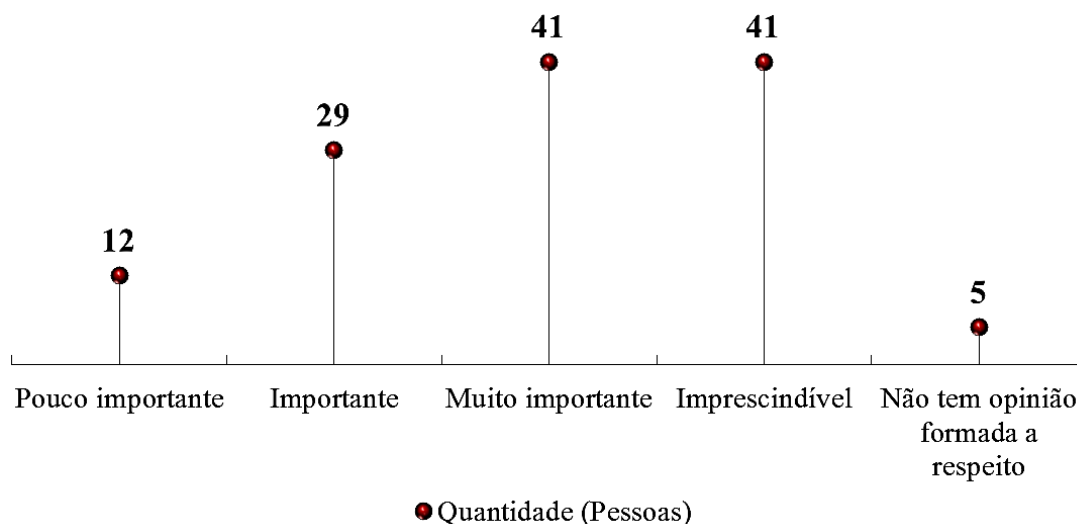
Gráfico 13 – Desejo manifesto do destino dado aos cadáveres dos entrevistados, CESUPA, Março/2020.



Tratando-se do questionário 2, no qual foi mais voltado para a prática do estudo da anatomia e a importância do cadáver e de outros recursos metodológicos (materiais), bem como o emprego de tecnologias computacionais, como proposta de substituição ou complementação ao cadáver, encontram-se as seguintes respostas:

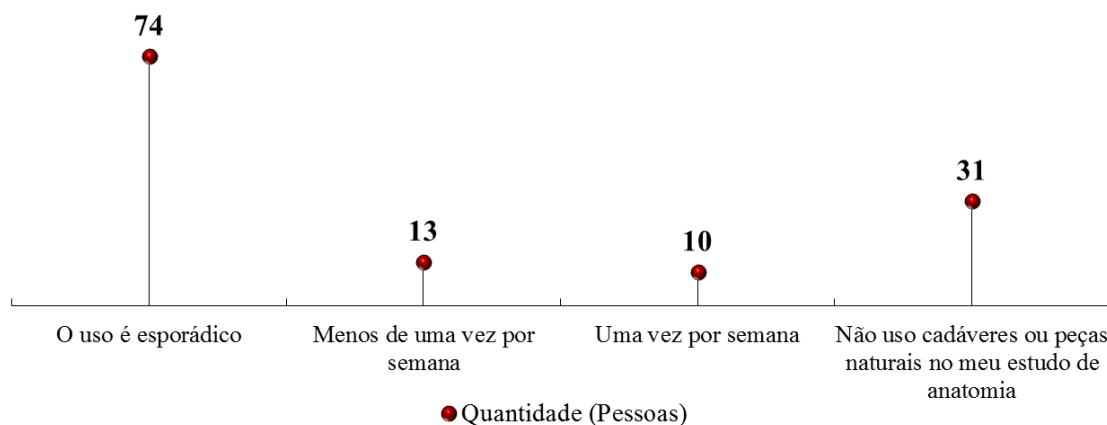
Quanto ao grau de importância dado pelos entrevistados ao cadáver, para o estudo de anatomia, 41 indivíduos acham que é imprescindível e o mesmo número considerou muito importante.

Gráfico 14 – Grau de importância dado ao cadáver para estudos de anatomia, segundo os entrevistados, CESUPA, Março/2020.



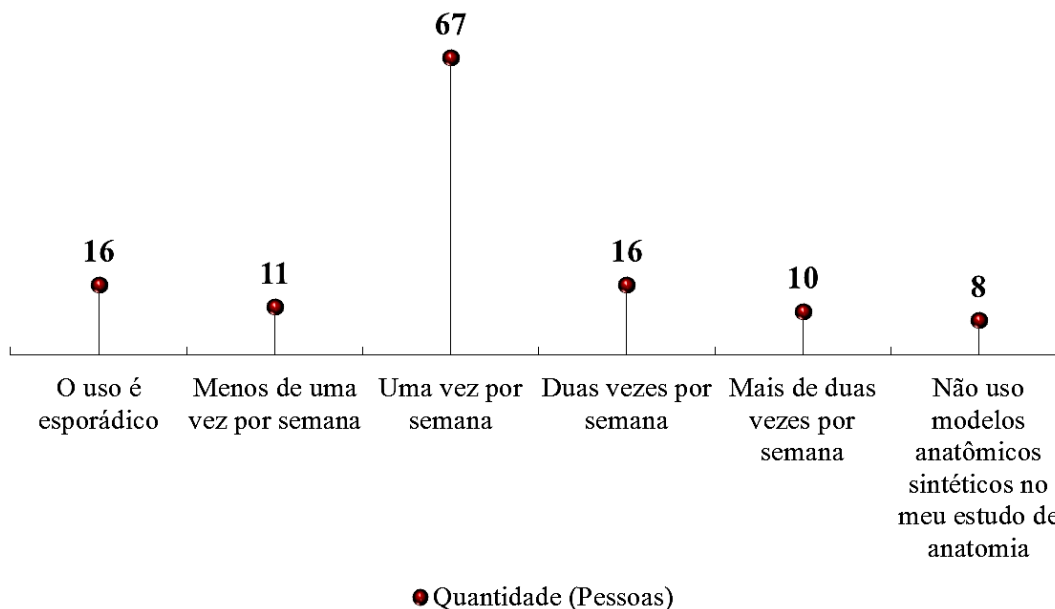
No tocante ao uso do cadáver e peças naturais, na prática de estudo regular dos alunos dentro do semestre em curso, percebe-se uma incongruência com a resposta anterior, que trata da importância do cadáver para estudos de anatomia, visto que, 74 indivíduos, o que caracteriza maioria, referiu usar esporadicamente o cadáver como objeto de estudo.

Gráfico 15 – Número de vezes por semana que faz uso de cadáver ou peças naturais no estudo de anatomia.



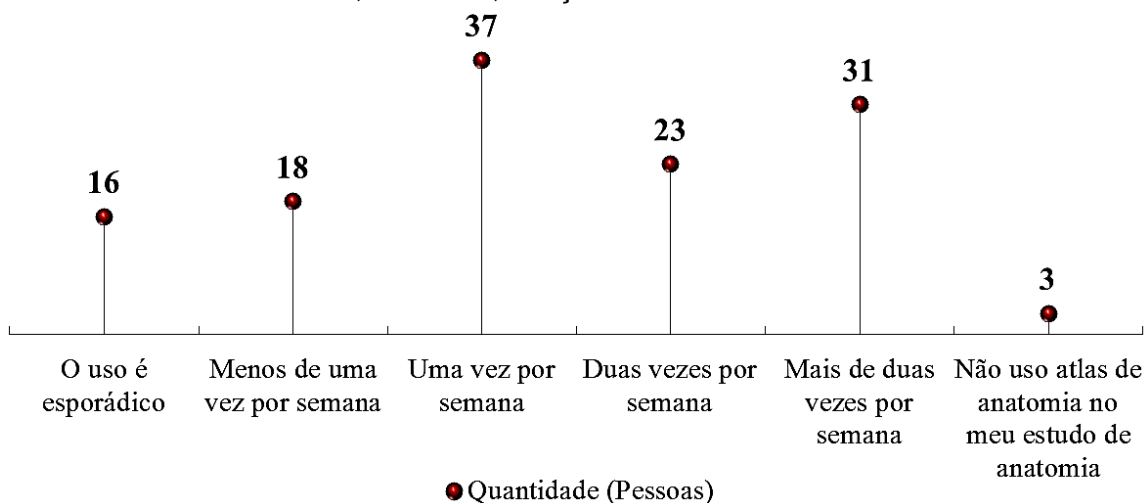
Já quanto ao uso de modelos anatômicos sintéticos, um número de 67 alunos referiu fazer uso deles uma vez na semana para estudos de anatomia.

Gráfico 16 – Número de vezes por semana que os entrevistados fazem uso de modelos sintéticos para o estudo de anatomia, CESUPA, Março/2020.



Os atlas de anatomia são usados com mais frequência como recurso de estudo, tendo 37 indivíduos referido fazerem uso deles uma vez na semana, 31 mais de duas vezes na semana e 23, duas vezes na semana.

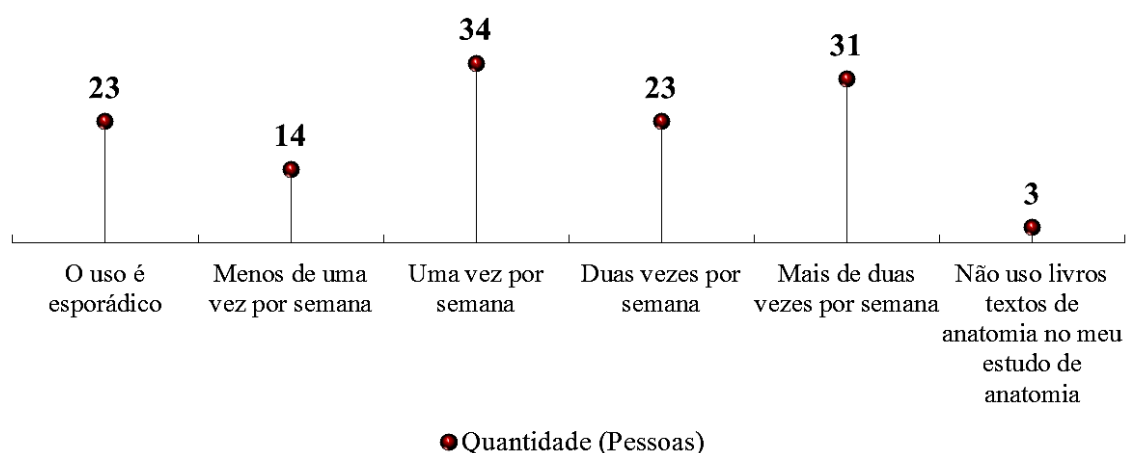
Gráfico 17 – Número de vezes por semana que os entrevistados fazem uso de atlas de anatomia em seus estudos, CESUPA, Março/2020.



Quando questionados quantas vezes por semana faziam uso de livros

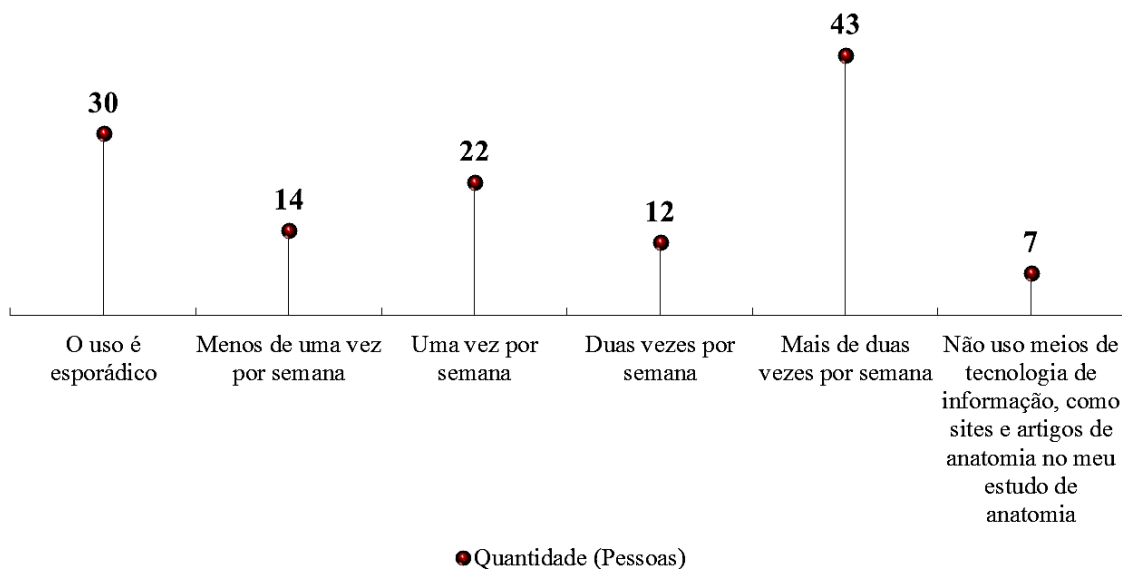
textos de anatomia, as respostas se aproximaram as anteriores, quanto ao uso de atlas, mostrando uma relação entre os textos e as imagens no estudo de anatomia. 34 alunos usavam este recurso uma vez na semana, 31 e 23 respectivamente os usavam mais de duas vezes e duas vezes por semana.

Gráfico 18 – Número de vezes por semana que os entrevistados fazem uso de livros textos de anatomia em seus estudos, CESUPA, Março/2020.



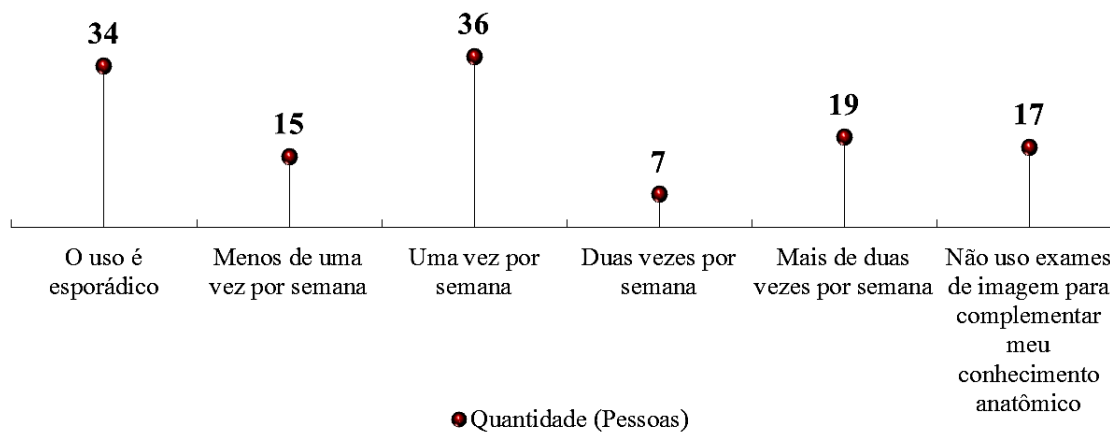
O uso de tecnologias de informação, como sites e artigos na internet, faz parte do cotidiano destes alunos, 43 deles, referiram fazê-las uso mais de duas vezes na semana, 22 as usam uma vez na semana e 12 duas vezes por semana, totalizando o uso com certa regularidade por 77 dos entrevistados. Enquanto que, aqueles que pouco usam ou não fazem uso destes meios de aprendizado, totalizavam 51 indivíduos.

Gráfico 19 – Número de vezes por semana que os entrevistados fazem uso de tecnologias de informação, como sites e artigos na internet em seus estudos, CESUPA, Março/2020.



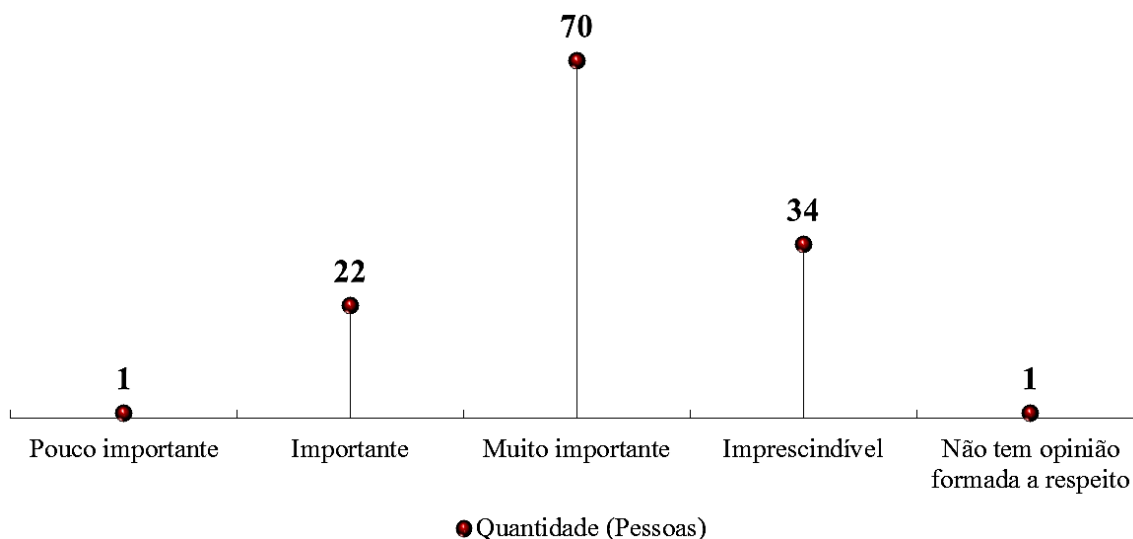
Atualmente vem crescendo o emprego dos exames de imagem no estudo de anatomia, mas ainda é pouco explorado em nosso meio, como demonstrado na figura a seguir, na qual se observa, que aqueles que fizeram pouco uso ou não as usaram estão em maior número, totalizando 66 alunos, que fizeram uso esporádico, não usaram ou usaram menos de uma vez por semana.

Gráfico 20 – Número de vezes por semana que os entrevistados fazem uso de exames de imagens para complementar o conhecimento anatômico, CESUPA, Março/2020.



Quanto à opinião dos entrevistados sobre o uso de tecnologias computacionais no ensino de anatomia, uma grande maioria julgou necessária o seu emprego, do total de 128 entrevistados, 126 são favoráveis ao seu uso. Tendo 70 declarado que era muito importante, 34 imprescindível e 22 julgado importante.

Gráfico 21 – Grau de importância dado ao emprego de tecnologias computacionais no estudo de anatomia, segundo os entrevistados, CESUPA, Março/2020.



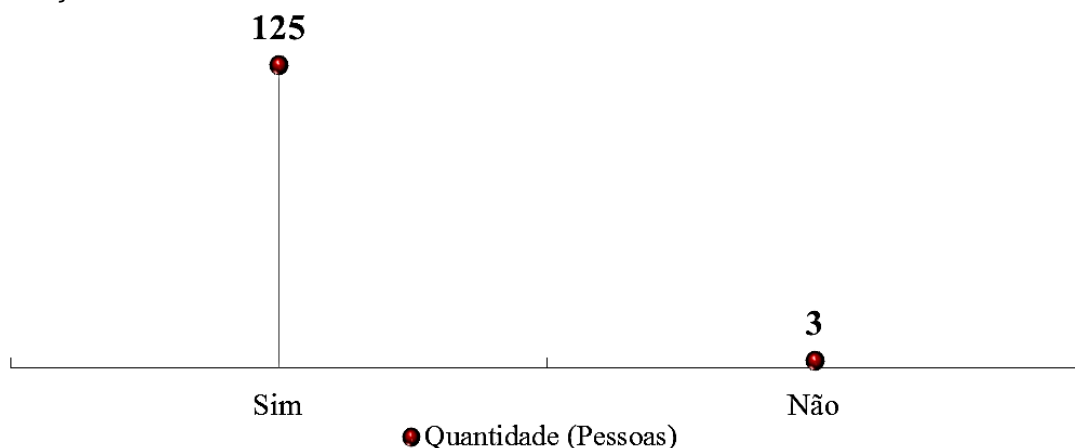
Quando foram questionados se já tinham feito uso de tecnologia de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou imagens computacionais em 3D em ambientes de aula, a grande maioria nunca as usou, tendo 109 respondido desta forma.

Gráfico 22 – Uso anterior de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D em ambiente de aulas, segundo os entrevistados, CESUPA, Março/2020.



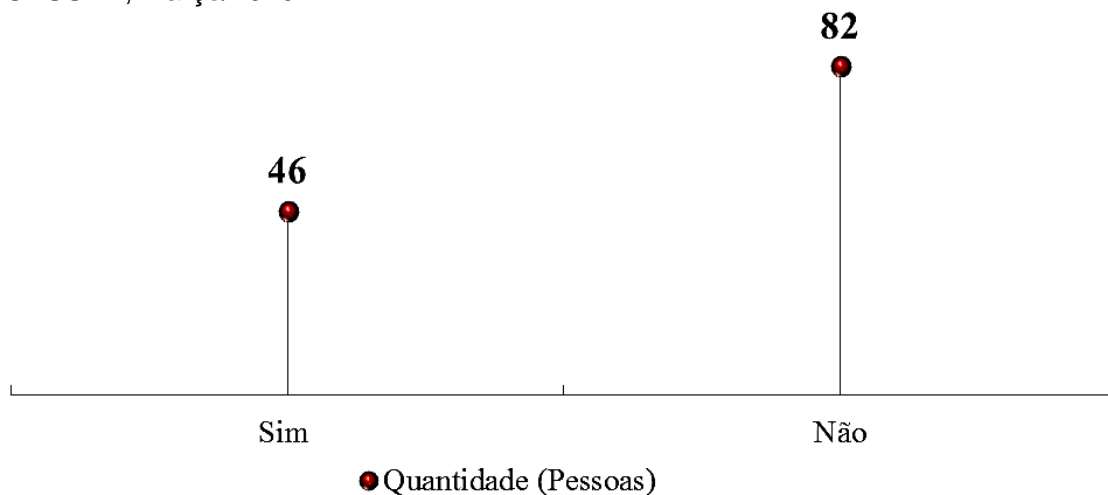
Perguntados se a tecnologia de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou imagens computacionais em 3D deveriam ser utilizadas em ambientes de aulas, a grande maioria, representada por 125 alunos, responderam que sim.

Gráfico 23 – Resposta dos entrevistados a pergunta: “ Se Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D deveriam ser usadas em ambiente de aulas?”, CESUPA, Março/2020



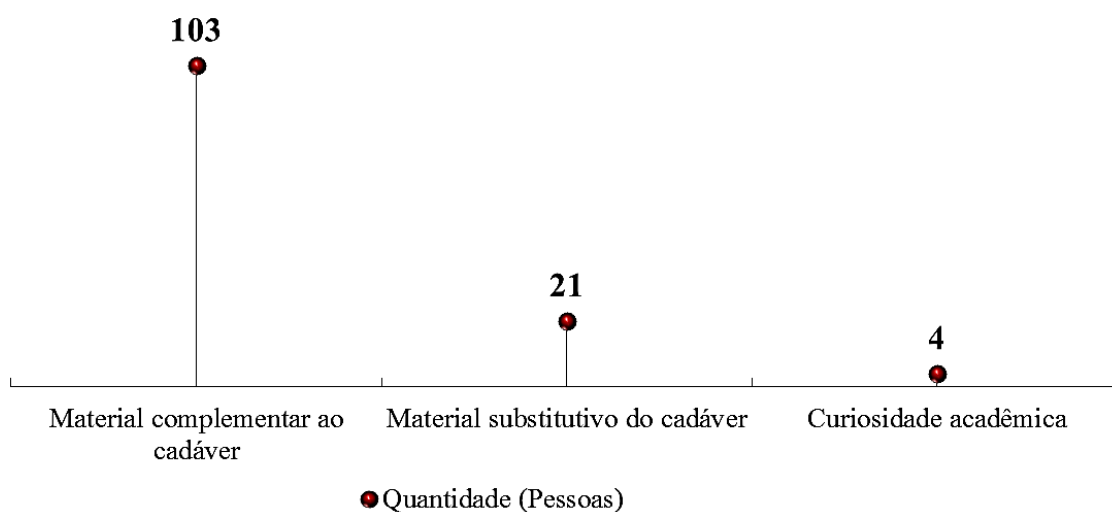
Quando questionados se a tecnologia de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou imagens computacionais em 3D poderiam substituir os cadáveres das Salas de Anatomia a grande maioria respondeu que não, com 82 indivíduos respondendo deste modo.

Gráfico 24 – Resposta dos entrevistados a pergunta: “ Se a Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D poderiam substituir os cadáveres das Salas de Anatomia?”, CESUPA, Março/2020



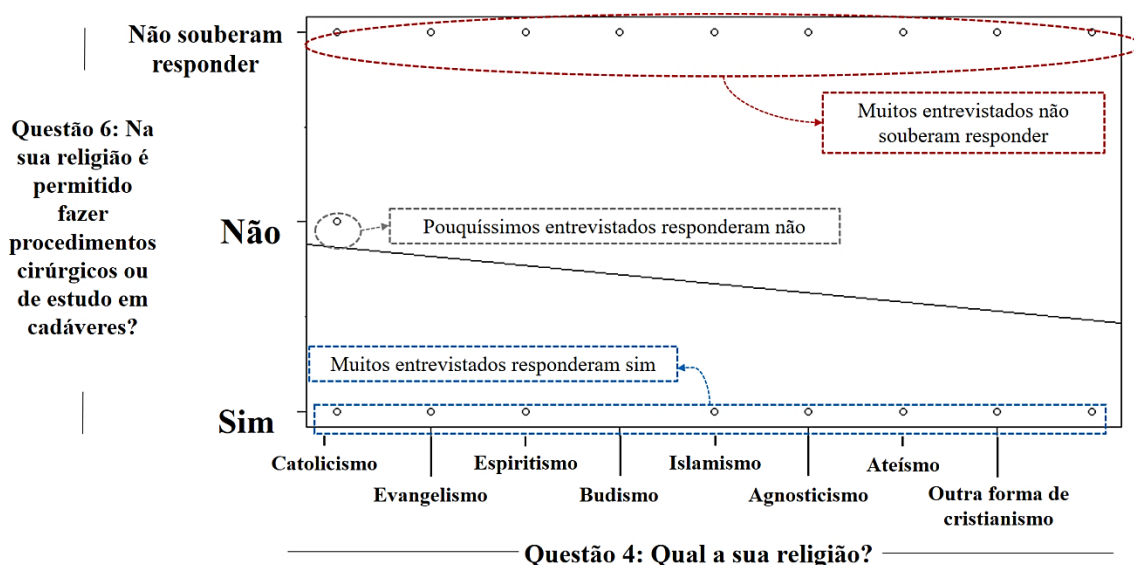
Mesmo a grande maioria não concordando que as tecnologias de Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D possam substituir os cadáveres das Salas de Anatomia, a grande maioria acha válido fazer uso destas tecnologias como material complementar ao cadáver, com 103 indivíduos demonstrando este desejo.

Gráfico 25 – Resposta dos entrevistados a pergunta: “ Qual o emprego que deveria ser dado a Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D nas Salas de Anatomia?”, CESUPA, Março/2020.



A seguir serão apresentadas as análises de correlação com base nas questões que possuem relação contextual entre si.

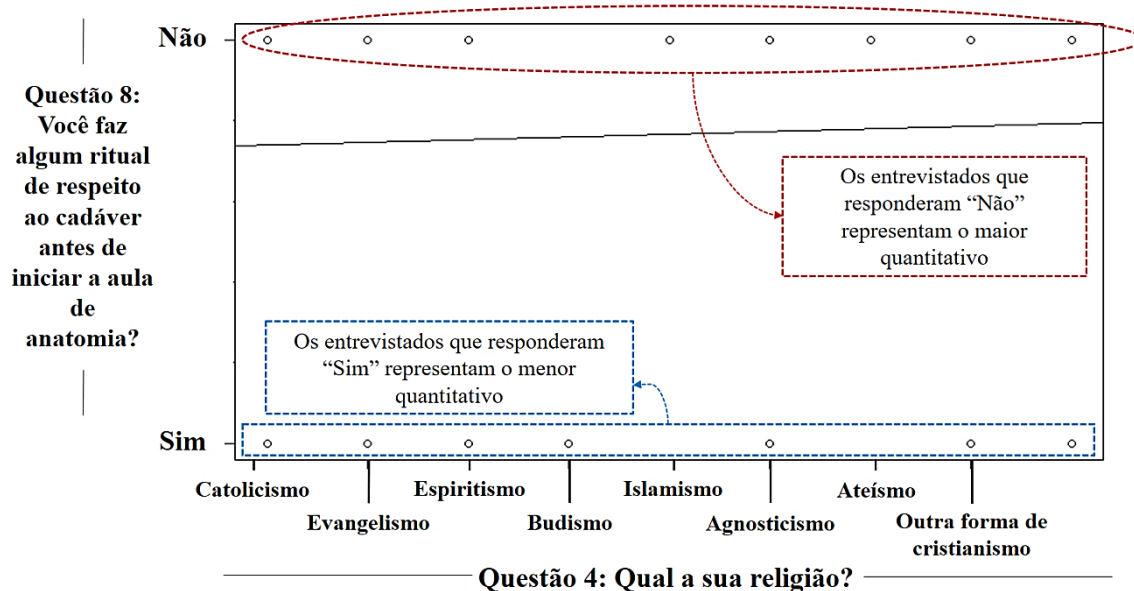
Gráfico 26 – Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 4 e 6 do Questionário 1, CESUPA, Março/2020.



Pela correlação de Spearman, referente às questões 4 e 6 do questionário 1, verificou-se um coeficiente de correlação negativa fraca ($\rho = -0,1996$), embora

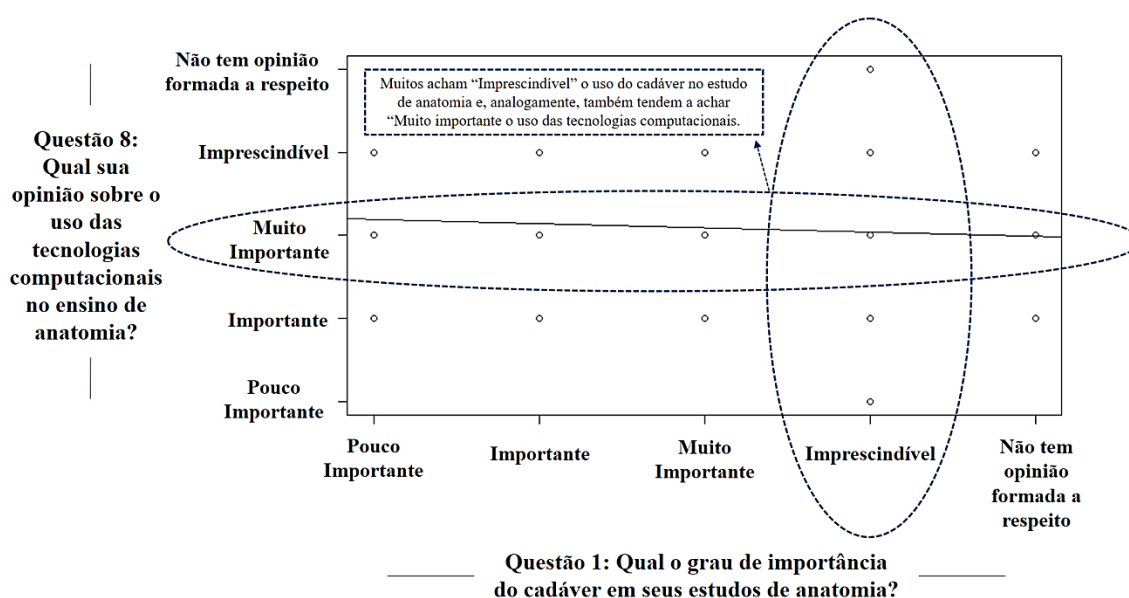
com um p -valor = 0,02389. No entanto, o gráfico de correlação (Gráfico 26) possibilita a seguinte análise: a linha de tendência demonstra que os entrevistados da religião de matrizes cristãs e “derivadas”, não demonstram conhecimento se sua religião permite ou não a efetuação de procedimentos cirúrgicos ou de estudo em cadáveres – enquanto que os entrevistados autodeclarados das demais religiões, essas sem base ou fundamento cristã, demonstraram tal conhecimento. Em outras palavras, a linha de tendência se aproxima do maior quantitativo de respostas “Sim” (Questão 6), quando os entrevistados não são ligados à religião (Questão 4) que possuem o cristianismo como alicerce.

Gráfico 27 – Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 4 e 8 do Questionário 1, CESUPA, Março/2020.



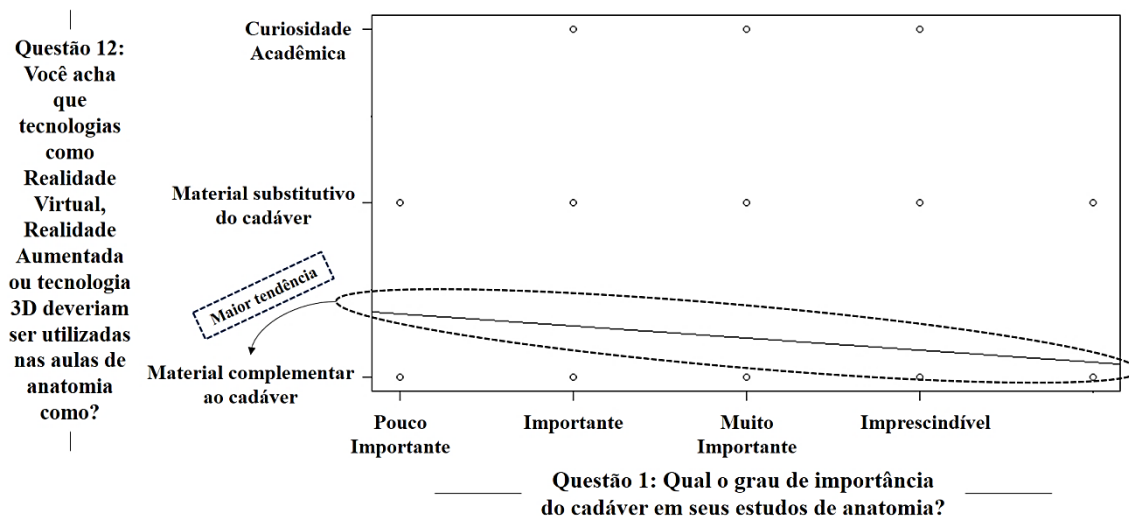
Pela correlação de Spearman, referente às questões 4 e 8 do questionário 1, verificou-se um coeficiente de correlação fraca ($\rho = 0,0732$), embora com um p-valor (0,02389) não significativo. Em contrapartida, diferente do gráfico de correlação anterior (Gráfico 26), o gráfico acima (Gráfico 27) demonstra que a linha de tendência se aproxima mais do quantitativo de entrevistados que responderam “Não” (ao fato de efetuarem ou não algum ritual de respeito ao cadáver), quando esses não são ligados à religiões de matriz cristã.

Gráfico 28 – Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 1 e 8 do Questionário 2, CESUPA, Março/2020.



Pela correlação de Spearman, referente às questões 1 e 8 do questionário 2, verificou-se um coeficiente de correlação negativa fraca ($\rho = -0,0612$), com um p-valor (0,4924) não significativo. Pelo gráfico de correlação (Gráfico 28), observa-se que os entrevistados acham “Muito importante” e “Imprescindível” o uso do cadáver em seus estudos de anatomia. Paralelamente, a concepção de que empregar o uso das tecnologias computacionais no ensino de anatomia é, também, “Muito importante”. Por outro lado, conforme o índice de correlação, o qual foi negativo, observa-se outro pormenor: quantos mais os entrevistados acham imprescindível o uso de cadáver, a concepção do grau de importância (quanto ao uso das tecnologias computacionais, tende a ser menor.

Gráfico 29 – Correlação das respostas atribuídas pelos entrevistados referente às questões 1 e 12 do Questionário 2, CESUPA, Março/2020.



Pela correlação de Spearman, referente às questões 1 e 12 do questionário 2, verificou-se um coeficiente de correlação negativa fraca ($\rho = -0,1718$), com um $p\text{-valor} < 0,05$. Observa-se uma relação direta (Gráfico 29) quanto as concepções dos entrevistados: quem acha o cadáver imprescindível, concorda com o fato de que as tecnologias computacionais deveriam ser exercidas como material complementar.

5 DISCUSSÃO

Os estudos sobre o tema são escassos, mas utilizando-se de outros assuntos pesquisados, tanto na área médica, quanto nas ciências sociais se tecerá paralelos das respostas encontradas neste trabalho, com a literatura.

O perfil dos entrevistados, alunos do curso de graduação em Medicina do CESUPA, não difere muito da população em geral¹⁵, como já mostrados em outros estudos, realizados em outros centros, com exceção do Rio Grande do Norte (RN)¹⁶, no qual a população de homens é menor e assim mesmo, há mais alunos homens, como demonstrado a seguir: relação homens:mulheres (95,7:100), e homens com 58,0% dos matriculados. Em perfis de cursos de Medicina no Paraná (PR)¹⁷ e Minas Gerais (MG)¹⁸, foi encontrado a seguinte relação e número de alunos por gênero, 96,6:100 e 58,1% de mulheres no Paraná e 96,9:100 e 52,7% de mulheres. Em outra Faculdade de Medicina de nosso Estado os valores encontrados relativos a gênero é de 50,6%¹⁹. Neste estudo, levando-se em consideração o perfil populacional do Estado do Pará (PA), que apresenta relação de 101,7:100 (homens:mulheres), com 52% de homens ocupando as vagas do curso de Medicina, nesta instituição.

Ainda quanto ao perfil do estudante, quanto à idade, os alunos do CESUPA apresentam uma média de idade baixa, com 21,92 anos, quando comparado aos alunos do RN que apresentam idade entre 23 a 24 anos em sua maioria ¹⁶ e PR, com média de 23,3 anos¹⁷. Mas estes dados reference as Universidades apresentadas nos estudos citados, em tempos diferentes aos desta pesquisa, não necessariamente apresentam a relação direta com a população de estudantes de Medicina destes Estados.

Já quanto à religião praticada pelos alunos de Medicina, na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)¹⁶ há um predomínio de Católicos com 62,5%, em São Paulo, na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein²⁰, também os Católicos são em maior número, quando comparados aos de outros grupos religiosos e mesmo daqueles que não seguem a nenhuma religião, com 42%. Neste estudo os valores encontrados de Católicos estão mais próximos aos do RN, com 58,59%, refletindo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apontam o Catolicismo como religião predominante nas Regiões Norte e Nordeste.²¹

A elaboração da ideia de rituais funerários e destino dado ao cadáver estão relacionados à visão cosmogônica presente em cada cultura²², e o processo de geração e manutenção cultural não é estanque, e sim um processo evolutivo, talvez por isso ou pelo distanciamento dos valores tradicionais, reflexo da globalização cultural, os jovens entrevistados nesta pesquisa, apesar de se autodeclararem pertencentes a determinados grupos religiosos, acabam por desconhecer os valores oficiais das religiões as quais de alguma forma se veem ligados.

Quanto ao destino dado aos cadáveres em uma visão geral, referiram que em suas religiões a principal forma de ritual está relacionado à prática de sepultamento, que é enterrar o morto, com 63% de respostas nesse sentido, até então apresentando uma grande relação com os preceitos das religiões de origem judaico-cristãs, como o Catolicismo e as diversas vertentes evangélicas, que seguindo a visão do judaísmo, de um “Dia do Juízo Final”, no qual todos serão resgatados da terra, para a “Vida Eterna”, ideia também presente no Islã²³. Estes rituais fúnebres simbolizam a mudança de estado, permitindo que os vivos elaborem as perdas de entes queridos, que nas religiões de matriz africana estão relacionados à ancestralidade e a percepção do tempo em si²⁴.

Mas quanto à prática cirúrgica em cadáveres nas diversas religiões, percebe-se respostas diferentes dentro de um mesmo grupo de entrevistado, que praticam a mesma religião, e até mesmo o desconhecimento por parte de um grande número, aqui representado por 39% dos entrevistados, quando as religiões cristãs permitem o uso destes indivíduos, para a finalidade do estudo anatômico, desde a Idade Média²⁵.

O emprego de órgãos de cadáveres para transplantes é uma temática considerada já resolvida entre os mais diversos grupos religiosos, não há oposição a esta prática pela maioria das religiões²⁶, mas no presente estudo, mais uma vez há uma desinformação por parte dos entrevistados, já que somente 27% acreditam que suas religiões permitem que seja realizado, inclusive podendo implicar na dificuldade futura, no exercício da prática profissional na captação de órgãos. Em estudo que abordou a temática da ética dos transplantes de órgãos na visão do estudante de medicina, realizado em Salvador, Bahia, com alunos do 1º e 4º ano de curso, as respostas se mostraram insuficientes pelos autores da citada pesquisa, pelo desconhecimento em parte dos entrevistados²⁶.

A postura dos alunos pesquisados, diante do cadáver é condizente com o que é normatizado pelo Código de Ética do Estudante de Medicina²⁷, desenvolvido pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), que em seu artigo 13º, estabelece que: “Art. 13: O estudante de medicina guardará respeito ao cadáver, no todo ou em parte, incluindo qualquer peça anatômica, assim como modelos anatômicos utilizados com finalidade de aprendizado.” Entre os entrevistados o item que se referia a “respeito” diante do cadáver, foi a resposta mais assinalada, com um total de 56%.

Mas o emprego de ritualística por alunos de medicina, antes ou durante o manuseio do cadáver, parece refletir o que está inscrito na própria Oração ao cadáver desconhecido de Rokitansky²⁸ “...sem que por ele se tivesse derramado uma lágrima sequer, sem que tivesse uma só prece...”, já que a grande maioria dos entrevistados, 75%, não adota nenhuma ritualística de cunho religioso, mas tão somente refletem sobre a morte e pensam sobre a vida daquela pessoa a qual o corpo está sendo usada para estudo, talvez como reflexo de um medo próprio da morte.

Quando questionados sobre o destino dado ao cadáver de familiares (entes queridos) e aos seus corpos após a morte, houve uma divergência entre os resultados deste estudo e o realizado em Salvador (BA)²⁶, 55% são favoráveis a doação dos órgãos de seus familiares, já no estudo realizado em Salvador, entre os alunos de 1º ano a resposta obtida foi de 71,6% e dos alunos do 4º foi de 82,1%, demonstrando uma diferença significativa. Quanto à doação para pesquisas médicas ou estudo anatômico, não encontramos paralelo na literatura.

Mas quando questionados sobre o destino que deve ser dado aos seus cadáveres e a possibilidade do uso de seus órgãos para doação, houve uma semelhança grande com o estudo realizado em Salvador, com 81% dos entrevistados declarando a vontade de doar seus órgãos para transplante, os alunos baianos²⁶ do 1º ano com valores de 67,4% e os do 4º ano com o desejo manifesto de doação post-mortem de 98,9%.

Quanto ao emprego de recursos de metodologia do ensino de anatomia, houve uma aproximação de resultados da presente pesquisa com as ideias de artigo publicado, que sugere que o uso de cadáveres para ensino de anatomia humana com o passar do tempo será substituído pelas novas tecnologias²⁹. O motivo para tal sugestão encontra-se no fato de que os alunos não encontram nos corpos as

estruturas, texturas, consistências pertencentes a um ser vivo. Não associando o que viram na aula de anatomia com o que encontrarão, futuramente, nos pacientes. Neste presente estudo, apesar da amostra de 128 alunos, só 41, consideraram imprescindível o uso do cadáver. Mas em outro estudo como o realizado na Universidade Federal de Pernambuco², os alunos entrevistados, referiram considerar o uso do cadáver como imprescindível, com 88,9% de respostas neste sentido, diferindo muito com o que aqui foi encontrado, mesmo que outros 41 alunos tenham considerado o uso do cadáver como importante na aquisição do conhecimento, que somando as respostas encontradas imprescindível/importante, totalizaria 82 respostas positivas, que corresponderia a 64,06%, ficando muito a quem quando comparado à pesquisa de Pernambuco.

Como já comentado no capítulo de resultados deste trabalho, parece haver uma incongruência quanto à importância dada ao cadáver e o pouco uso que se faz dele no ambiente de ensino-aprendizado de anatomia, quando somente 10 indivíduos fazem o uso regular do cadáver. Em artigo publicado na revista *Perspectiva* da Associação Brasileira de Medicina Legal e Perícias Médicas, é colocado que o uso do cadáver é primordial na formação do profissional de saúde, que a relação do estudante com o cadáver não é só de importância técnica para o estudo, mas que aquele corpo se configura no primeiro paciente desse estudante e futuro profissional³⁰.

Quanto aos outros recursos pesquisados de uso para estudo de anatomia, os utilizados com mais frequência pelos alunos são os recursos computacionais, como artigos de internet e consulta a sites de anatomia, com 43 dos entrevistados, fazendo uso destes recursos, mais de duas vezes na semana, seguido dos atlas e livros textos de anatomia, isso demonstra o avanço das tecnologias de informação sobre os métodos tradicionais, mesmo que haja a necessidade da observação direta das estruturas tridimensionais, no estudo da anatomia o uso de outros recursos de aprendizagem tem se mostrado cada vez mais eficaz. Vários modelos e métodos pedagógicos têm sido propostos, todos adequando o ensino à realidade atual. Pode se citar como novos recursos o uso de software com banco de imagens de preparações anatômicas, as páginas especializadas da Web, a produção de vídeos gravados para serem utilizados em sala de aula, laboratórios de informática e, principalmente, na residência do aluno. O uso desses recursos impactam sobre o aprendizado teórico e prático dos diversos temas anatômicos, repercutindo em

um incremento na avaliação dos alunos e no processo de aprendizado³¹, mas não foram encontrados dados numéricos comparativos ao resultado desta pesquisa na literatura.

As novas ferramentas tecnológicas como a Realidade Virtual ou no inglês *Virtual reality* (VR), que é a interface entre o usuário e a simulação computadorizada em um determinado ambiente ou atividade, oferecendo interação através de múltiplos canais sensoriais encontrados em videogames ou computadores, propiciando ao indivíduo vivências diversas³², a Realidade Aumentada que é a integração do mundo real a elementos virtuais ou dados criados pelo computador, como projeções de imagens holográficas ou uso da câmera do celular para captar imagens e através de processamento digital acrescentar novos elementos^{33, 34}.

Segundo estudos sobre o uso de tecnologias em educação, os recursos digitais podem facilitar de várias maneiras os processos de ensino e aprendizagem. Uma aula que seria basicamente expositiva, com o uso destes recursos ajudaria o professor a construir conceitos e compartilhar conhecimentos, criando um ambiente mais dinâmico e interativo para todos os envolvidos³³. As ideias expostas no presente estudo, com base nas respostas dos entrevistados, corroboram o que foi dito anteriormente, as tecnologias de modificação da realidade, como a VR, a Realidade Aumentada e até mesmo a criação de imagens 3D, por métodos computacionais, ainda são pouco exploradas visando o incremento da melhora do ensino-aprendizagem. Do total de 128 entrevistados, 109 ainda não as tinham utilizados em ambiente educacional, mas 125, quase a unanimidade acham que estas tecnologias deveriam ser incorporadas ao arsenal metodológico, com intuito de facilitar o aprendizado. Mas quando questionados se estas tecnologias poderiam substituir o cadáver, 82 dos entrevistados não concordaram com a proposição e 103, quando questionados como estes recursos poderiam ser utilizados no ensino de anatomia, vislumbravam seu uso como complementar ao cadáver. Não há estudos na literatura que possam ser confrontados, com os presentes neste estudo, quanto ao emprego destes métodos como opção de substituição ao cadáver.

6 CONCLUSÃO

Baseado nos dados obtidos e tratados estatisticamente neste trabalho percebe-se certa inconsistência nas respostas, tanto relacionado a questões de ordem morais e éticas, visto que as primeiras estão relacionadas aos costumes de uma sociedade ou grupo em determinado contexto e as éticas estão relacionados à apropriação destes valores em uma percepção filosófico-científica, quanto na aplicabilidade das diversas metodologias de ensino da anatomia.

Há uma divergência de valores de ordem religiosa dentro de grupos de alunos praticantes de uma mesma religião, que até quando confrontados com valores das ditas religiões, demonstram um grande desconhecimento por parte dos entrevistados, da ética oficial destas, gerando a possibilidade de um erro aleatório quando se tenta extrapolar o resultado desta pesquisa para um público maior, já que apesar do $n = 128$ desta pesquisa ser significativo no curso de Medicina do CESUPA, não permite que se infira que os valores encontrados neste grupo heterogêneo e aleatório de alunos, possam ser aplicados como verdade para outro grupo, que pode ter um perfil socio-cultural diverso.

Após a realização desta pesquisa percebe-se certa semelhança entre os alunos de medicina, ora entrevistados e a população em geral da região, na qual há discreto predomínio de homens, católicos, em relação às mulheres, que quando confrontados com os dados dos órgãos governamentais de estatística, são corroborados.

Mas talvez a grande importância deste trabalho não resida propriamente nos achados, valores trabalhados tanto em números absolutos, quanto em percentuais ou estatisticamente em determinados momentos, mas na reflexão sobre a morte, “figura ou estado”, que não foi abordado diretamente, mas que permeou grande parte das questões levantadas. Este fenômeno social, gerado pelo presente estudo no seio acadêmico do curso de medicina, pode gerar novos desdobramentos, com a mudança de postura em relação ao “objeto” do estudo, o cadáver da sala de anatomia, com maior demonstração de respeito pela pessoa que involuntariamente empresta o corpo para estudos.

Outro achado relevante tem haver com a clara demonstração por parte dos entrevistados do anseio por mudanças na metodologia de ensino de anatomia, que talvez possa ser também pensado para outros conteúdos da formação médica.

O uso de novos recursos tecnológicos pode ser uma solução a complementação dos métodos tradicionais, já muito empregados.

Faz-se necessário a incorporação de novas tecnologias na formação do profissional médico e após sua implantação a realização de novas pesquisas, como a aqui apresentada, para validação ou não destas novas possibilidades de aquisição e transmissão de conhecimento.

REFERÊNCIAS

1. Vicente B, Queiroga D, Zamata S, Sousa E, Silva K. Aspectos éticos e legais da utilização de cadáveres com fins de ensino na extensão [internet]. available from: <http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/4ccsdmprobex2013422.pdf>.
2. Costa G, Costa G, Lins G. O cadáver no ensino da anatomia humana: uma visão metodológica e bioética. *Revista brasileira de educação médica*. 2012;36(3):369-373.
3. Melo E, Pinheiro J. Procedimentos legais e protocolos para utilização de cadáveres no ensino de anatomia em pernambuco. *Revista brasileira de educação médica*. 2010;34(2):315-323.
4. Hecht IP, Larrazábal MA. Uso de nuevos recursos tecnológicos en la docencia de un curso de anatomía con orientación clínica para alumnos de medicina. *Int. J. Morphol.*, 36(3):821-828, 2018.
5. Talamoni ACB. anatomia, ensino e entretenimento. In: os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de anatomia [online]. São Paulo: editora unesp, 2014, pp. 23-37. Isbn 978-85-68334-43-0. Available from scielo books.
6. Talamoni ACB.; Bertolli Filho, C. Anatomia e o ensino de anatomia no brasil: a escola boveriana. Rio de janeiro: história ciências, saúde, 2014, v.21, n.4. Out.-dez, 2014, p. 1301-22.
7. Queiroz,CAF. O uso de cadáveres humanos como instrumento na construção de conhecimento a partir de uma visão bioética. Goiânia: universidade católica de goiás, 2005.
8. Nogué-Navarro, I.; Viñals, NB.; Garriga, MJA. técnicas de apertura del cadáver. Vol. 33 (1), marzo 2016. Issn 1409-0015 medicina legal de costa rica - edición virtual.
9. Negrini, NA. Significação da morte: um olhar sobre a finitude humana. *Sociais e humanas, santa maria*, v. 27, n. 01, jan/abr 2014, p. 29 – 36.
10. Combinato DS, Queiroz MS. Um estudo sobre a morte: uma análise a partir do método explicativo de vigotsk.i *ciência & saúde coletiva*, 16(9):3893-3900, 2011.
11. Puc-rio - certificação digital nº0710425/ca
12. Costa G, Costa G, Lins C. O cadáver no ensino da anatomia humana: uma visão metodológica e bioética. *Rev Bras Educ Méd*. 2012;36(3):369-73..

13. Silva E, Santos K, Barros P, Silva T, Souza J. Utilização de cadáveres no ensino de anatomia humana: refletindo nossas práticas e buscando soluções [internet]. [cited 18 march 2020]. Available from: <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/r0630-2.pdf>
14. Brasil. Lei federal nº 8.501 de 30 de novembro de 1992. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1992/lei-8501-30-novembro-1992-363726-publicacaooriginal-1-pl.html>>
15. IBGE- ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=24,31,15,41&cat=-2,-3,128&ind=4708
16. Cardoso Filho F, Magalhães J, Silva K, Pereira I. Perfil do estudante de medicina da universidade do estado do rio grande do norte (uern), 2013. . Rev Bras Educ Méd. 2015;39(1):32-40.
17. Purim K, Tizzot E. Protagonismo dos estudantes de medicina no uso do facebook na graduação. . Rev Bras Educ Méd. 2019;43(1):187-96.
18. Menezes M, Maia L, Rocha C, Sampaio C, Costa S. Conflitos éticos vivenciados por estudantes de medicina. . Rev Bras Educ Méd. 2017;41(1):162-9.
19. Rego R, Marques N, Monteiro P, Oliveira C, Lins N, Caldas C. O perfil atual do estudante de medicina e sua repercussão na vivência do curso. Pará research medical journal. 2018;2(1-4).
20. Paes AT, Dias BF, Eleutério GN, Paula VP. Perfil dos ingressantes na primeira turma de graduação em medicina da faculdade israelita de ciências da saúde albert einstein. Einstein (são paulo) [internet]. 2018 [citado 2020 mar 18] ; 16(3): eao4228. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1679-45082018000300212&lng=pt. Epub 21-set-2018. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4228>.
21. IBGE | censo 2010 | resultados | notícias [internet]. Censo2010.ibge.gov.br. 2020 [cited 18 march 2020]. Available from: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticiascenso?id=3&idnoticia=2170&view=noticia>
22. Souza C, Souza A. Rituais fúnebres no processo do luto: significados e funções. Psicologia: teoria e pesquisa. 2019;35.
23. Chagas G. Rituais fúnebres no Islã: notas sobre as comunidades muçulmanas no brasil. Religião & sociedade. 2015;35(1):121-38.
24. V L. A nossa oração é o som do tambor: oralidade e cosmovisão nas expressões da música e da religiosidade afro-brasileira (florianópolis, 1970-2018) [internet]. Udesc.br. 2018 [cited 18 march 2020]. Available from: https://www.udesc.br/arquivos/faed/id_cpmenu/2553/lisandra_barbosa_macedo_pinheiro_final_15713398080109_2553.pdf

25. Pontinha CM, Soeiro C. A dissecação como ferramenta pedagógica no ensino da anatomia em Portugal. *Interface (Botucatu)* [internet]. 2014 [cited 2020 mar 18]; 18(48): 165-176. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s141432832014000100165&lng=en. <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0558>.
26. Santos R, Lins L, Santos M, Menezes M, Carvalho F, Carvalho F. Aspectos éticos dos transplantes de órgãos na visão do estudante de medicina: um estudo comparativo. *Rev Bioética*. 2016;24(2):344-54.
27. Conselho federal de medicina código de ética do estudante de medicina / conselho federal de medicina. – Brasília, DF: CFM, 2018. 52 p.
28. Talamoni A. Nervos e os ossos do ofício. [place of publication not identified]: scielo books - Editora Unesp; 2014.
29. Silva E, Santos K, Barros P, Silva T, Souza J. Utilização de cadáveres no ensino de anatomia humana: refletindo nossas práticas e buscando soluções [internet]. [cited 18 march 2020]. Available from: <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/r0630-2.pdf>
30. Silva Lopes F, Lima N. Uso e formas de obtenção de cadáveres para o estudo da anatomia: aspectos bioéticos. *Perspectiva, medicina legal e perícias médicas*. Maceió- AL; 2017.
31. Objetos de aprendizagem utilizados para o ensino da anatomia humana: uma revisão da literatura [internet]. *Abed.org.br*. 2012 [cited 18 march 2020]. Available from: <http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/123c.pdf>
32. Caiana T, Nogueira D, Lima A. A realidade virtual e seu uso como recurso terapêutico ocupacional: revisão integrativa. *Cadernos de terapia ocupacional da UFSCAR*. 2016;24(3):575-89.
33. Lopes L, Vidotto K, Pozzebon E, Ferenhof H. Inovações educacionais com o uso da realidade aumentada: uma revisão sistemática. *Educ Rev*. 2019;35.
34. Cardoso R, Pereira S, Cruz J, Almeida W. Uso da realidade aumentada em auxílio à educação [internet]. *Siaiap32.univali.br*. 2020 [cited 18 march 2020]. Available from: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/5337>

APÊNDICES

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO 1)

QUESTÃO 01: Qual seu gênero?

- Masculino
- Feminino
- Outro
- Prefiro não responder

QUESTÃO 02: Qual sua idade?

QUESTÃO 03: Qual seu semestre no curso de medicina?

- MD1
- MD2
- MD3
- MD4
- MD5
- MD6
- MD7
- MD8

QUESTÃO 04: Qual a sua religião?

- Católica
- Evangélica
- Outra forma de Cristianismo. Qual? _____
- Espiritismo
- Espiritualismo
- Umbanda
- Candomblé
- Outra religião de Matriz Africana. Qual? _____
- Judaísmo
- Budismo
- Islamismo
- Agnosticismo
- Ateísmo
- Outra religião. Qual? _____
- Não sei responder

QUESTÃO 05: Na sua religião qual o destino dado ao cadáver? (Ritual funeral)

Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

- Enterrado
- Cremado
- Outra forma de destino do cadáver. Qual? _____
- Não é dado importância ao cadáver
- Não sei responder

QUESTÃO 06: Na sua religião é permitido fazer procedimentos cirúrgicos ou de estudo em cadáveres?

- Sim
- Não
- Não sei responder

QUESTÃO 07: Se você respondeu **Sim** na questão anterior (**QUESTÃO 06**), qual procedimento é permitido?

Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

- Retirada de órgãos para doação
- Uso em estudos anatômicos
- Necropsia
- Uso ritualístico
- Outro fim
- Não sei responder

QUESTÃO 08: Você faz algum ritual de respeito ao cadáver antes de iniciar a aula de anatomia?

- Sim
- Não

QUESTÃO 09: Se você respondeu **Sim** na questão anterior (**QUESTÃO 08**), qual o ritual que você realiza?

- Reflete sobre a morte e pensa sobre a vida daquela pessoa a qual você está usando o corpo para estudo
- Faz uma oração da sua religião pela “Alma/Espírito” daquele cadáver
- Faz a “Oração ao Cadáver Desconhecido”
- Realiza outro ritual
- Não faço nada

QUESTÃO 10: Qual seu sentimento em relação ao cadáver na sala de anatomia?

Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

- Medo
- Pena
- Asco- “nojo”
- Apreensão
- Tristeza
- Compaixão
- Emotividade
- Respeito
- Indiferença
- Não sei responder

QUESTÃO 11: Qual destino você gostaria que fosse dado ao cadáver de seus entes queridos?

Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

- Enterrado
- Cremado
- Congelado (Criogenia)
- Preservado quimicamente

- Doado para estudos anatômicos ou outra finalidade médica
- Doado para extração de órgãos para transplante
- Respeitado a vontade da pessoa, expressa em vida
- Não pensei ainda sobre isso

QUESTÃO 12: Quando você morrer, qual destino deve ser dado ao seu cadáver?

Obs.: Pode marcar mais de uma opção.

- Enterrado
- Cremado
- Congelado (Criogenia)
- Preservado quimicamente
- Doado para estudos anatômicos ou outra finalidade médica
- Doado para extração de órgãos para transplante
- Não pensei ainda sobre isso
- Para mim não há importância no destino que será dado ao meu cadáver

APÊNDICE B – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO 2)

QUESTÃO 01: Qual o grau de importância do cadáver em seus estudos de anatomia?

- Não tem importância
- Pouco importante
- Importante
- Muito importante
- Imprescindível
- Não tenho opinião formada a respeito

QUESTÃO 02: Quantas vezes por semana você costuma estudar no cadáver ou em peças naturais? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso cadáveres ou peças naturais no meu estudo de anatomia

QUESTÃO 03: Quantas vezes por semana você costuma estudar em modelos anatômicos sintéticos? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso modelos anatômicos sintéticos no meu estudo de anatomia

QUESTÃO 04: Quantas vezes por semana você costuma estudar em atlas de anatomia? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso atlas de anatomia no meu estudo de anatomia

QUESTÃO 05: Quantas vezes por semana você costuma estudar usando livros textos de anatomia? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso livros textos de anatomia no meu estudo de anatomia

QUESTÃO 06: Quantas vezes por semana você costuma estudar usando meios de tecnologia de informação, como sites e artigos de anatomia? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso meios de tecnologia de informação, como sites e artigos de anatomia no meu estudo de anatomia

QUESTÃO 07: Quantas vezes por semana você costuma estudar usando exames de imagem para complementar seu conhecimento anatômico? (Somente neste semestre)

- O uso é esporádico
- Menos de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não uso exames de imagem para complementar meu conhecimento anatômico

QUESTÃO 08: Qual sua opinião sobre o uso das tecnologias computacionais no ensino de anatomia?

- Não tem importância
- Pouco importante
- Importante
- Muito importante
- Imprescindível
- Não tenho opinião formada a respeito

QUESTÃO 09: Você já tinha usado anteriormente Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D em ambiente de aulas?

- Sim
- Não

QUESTÃO 10: Você acha que tecnologias como Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D deveriam ser utilizadas em ambiente de aulas?

- Sim
- Não

QUESTÃO 11: Você acha que tecnologias como Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D poderiam substituir os cadáveres das salas de anatomia?

- Sim
- Não

QUESTÃO 12: Você acha que tecnologias como Realidade Virtual, Realidade Aumentada ou tecnologia 3D deveriam ser utilizadas nas aulas de anatomia como?

- Material complementar ao cadáver
- Material substitutivo do cadáver

-) Curiosidade acadêmica
-) Não tenho opinião formada a respeito

APÊNDICE C – LINK PARA VÍDEO (VÍDEO 1)

Vídeo que trata de materiais empregados no ensino de Anatomia.

<https://youtu.be/55S0rwdNUOs>

APÊNDICE D – LINK PARA VÍDEO (VÍDEO 2)

Vídeo demonstrativo de aula de Anatomia em 3D, apartir do aplicativo: Anatomia – Atlas 3D. Catfish Animation Studio. Milano: 2019.

<https://youtu.be/nGjASNPT-7M>

ANEXOS

ANEXO A - Cópia do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos ou de uso de animais.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O CADÁVER NA SALA DE ANATOMIA: VISÃO BIOÉTICA E SUGESTÃO DE ALTERNATIVAS AO USO DE CADÁVERES EM ESTUDOS ANATÔMICOS

Pesquisador: Nelson Elias Abrahão da Penha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 21119319.7.0000.5169

Instituição Proponente: Centro Universitário do Pará - CESUPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.643.736

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional, transversal, individuado, cujo objetivo é conhecer a opinião de acadêmicos de Medicina sobre o uso de cadáveres e suas implicações éticas e de qualidade como recurso de ensino e aprendizagem e proposição de metodologia substitutiva ao seu uso.

Objetivo da Pesquisa:

Os pesquisadores apresentam como objetivos da pesquisa:

* Objetivo Primário:

Conhecer a opinião de acadêmicos de Medicina sobre o uso de cadáveres e suas implicações éticas e de qualidade como recurso de ensino-aprendizado e proposição de metodologia substitutiva ao seu uso.

* Objetivo Secundário:

- Identificar como os alunos de graduação em Medicina, percebem o cadáver na sala de anatomia no contexto de objeto de estudo e de um ser humano, igual a eles próprios;
- Gerar uma reflexão sobre a morte e o respeito ao outro, seja ele um cadáver ou um paciente vivo;
- Oferecer alternativas ao uso de cadáveres em ambientes de estudo anatômico;

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1983
Bairro: São Brás **CEP:** 66.060-232
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)4009-9100 **E-mail:** cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.643.736

- Desenvolver uma percepção da necessidade de utilização de recursos tecnológicos na facilitação da aquisição de conhecimento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores apresentam como riscos e benefícios da pesquisa:

*** Riscos:**

O trabalho apresenta como riscos a obtenção de dados equivocados devido preenchimento incorreto dos questionários, constrangimento dos entrevistados caso seja feita uma abordagem inadequada por parte dos examinadores, e incentivo a propostas de intervenção ineficazes como consequência. Além disso, poderá ocorrer o vazamento das informações pessoais dos participantes da pesquisa pela perda ou extravio dos questionários ou boletins do TCLE. Para minimização dos riscos, será orientado ao aluno a maneira correta de preenchimento do questionário, de maneira clara e com uma margem de tempo para dúvidas. A abordagem aos participantes será feita de maneira discreta, sem anúncio público do recrutamento das pessoas. Para evitar o vazamento das informações pessoais dos participantes, tanto os questionários quanto os TCLEs ficarão guardados em um local seguro, de acesso restrito aos pesquisadores, no prazo de 5 anos e, então, serão posteriormente incinerados.

Benefícios:

Já como benefícios para o ensino a pesquisa traz um espaço de reflexão de ordem ético-filosófico sobre o emprego de cadáveres em ambiente de estudo, melhor conhecimento de novas tecnologias e suas influências na qualidade do aprendizado de alunos de anatomia, para a comunidade acadêmico-profissional traz a proposta de intervenção correta no meio sobre o uso de cadáveres frente aos resultados apresentados ao final da pesquisa e incentivo à busca de alternativas viáveis para o ensino médico e realização do mesmo tipo de trabalho em outras regiões. Para a sociedade em geral, o projeto se propõe a melhorar a formação do médico que atuará nas diversas especialidades contribuindo para os diferentes níveis de atenção à saúde da comunidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verificar considerações feitas no item " Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1983
 Bairro: São Brás CEP: 66.060-232
 UF: PA Município: BELEM
 Telefone: (91)4009-9100 E-mail: cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.643.736

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Verificar considerações feitas no item " Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Revisão da ortografia das palavras no texto submetido à Plataforma Brasil.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Em parecer anterior deste comitê foram solicitadas as seguintes adequações:

- 1) Os pesquisadores citam riscos inerentes a pesquisa, porém não descrevem estratégias e recursos utilizados para evitar a ocorrência destes.
- 2) Cronograma: atualizar e compatibilizar o cronograma descrito na Plataforma Brasil àquele que consta em projeto de pesquisa.
- 3) TCLE: inserir contato do pesquisador responsável.

Todas as adequações foram cumpridas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ver parecer consubstanciado na pasta "Pareceres"

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1424564.pdf	10/10/2019 16:36:03		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMADEATIVIDADESTCC.pdf	10/10/2019 16:33:21	Saul Moraes da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	preprojetoultimo.pdf	10/10/2019 16:32:39	Saul Moraes da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEFINAL.pdf	10/10/2019 16:31:45	Saul Moraes da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2aceito.pdf	02/09/2019 00:30:56	Saul Moraes da Silva	Aceito

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1983
 Bairro: São Brás CEP: 66.060-232
 UF: PA Município: BELEM
 Telefone: (91)4009-9100 E-mail: csp@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.643.736

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1aceito.pdf	02/09/2019 00:30:38	Saul Moraes da Silva	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	questionario2.pdf	02/09/2019 00:30:07	Saul Moraes da Silva	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	questionario1.pdf	02/09/2019 00:29:37	Saul Moraes da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	02/09/2019 00:18:48	Saul Moraes da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 16 de Outubro de 2019

Assinado por:
PATRICK ABDALA FONSECA GOMES
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1963
 Bairro: São Brás CEP: 66.060-232
 UF: PA Município: BELEM
 Telefone: (91)4000-9100 E-mail: cep@cesupa.br

ANEXO B – DECLARAÇÃO**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ - CESUPA
CURSO DE MEDICINA****DECLARAÇÃO**

Belém, 25 de Abril de 2020.

Eu, **NELSON ELIAS ABRAHÃO DA PENHA**, professor-orientador do Projeto de Pesquisa intitulado O CADÁVER NA SALA DE ANATOMIA: VISÃO BIOÉTICA E SUGESTÃO DE ALTERNATIVAS AO USO DE CADÁVERES EM ESTUDOS ANATÔMICOS, elaborado pelos acadêmicos JOSÉ VIRGILINO COSTA NEGRÃO e SAUL MORAES DA SILVA, declaro que realizei as devidas orientações e estou ciente do conteúdo deste estudo e que o mesmo se encontra apto para a submissão e análise da banca examinadora para a XVII Jornada de TCs do Curso de Medicina da referida instituição.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nelson Abrahão', is positioned above a horizontal line. Below the line, the text 'Dr. Nelson Abrahão' is written in a cursive font, followed by 'Audiologia' and 'CREA 9-9145-5' in a smaller, sans-serif font.

Dr. Nelson Abrahão
Audiologia
CREA 9-9145-5

Prof. Dr. Nelson Elias Abrahão da
Penha Professor-Orientador

