

DESENVOLVIMENTO DA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA NO ENSINO SUPERIOR: CONFECÇÃO DE MODELOS EMBRIOLÓGICOS E ANATÔMICOS NO CURSO DE FISIOTERAPIA

Samyra Giarola Cecílio¹
Paulo Chaves Saldanha²
Sumaya Giarola Cecílio³
Liliam Midore Ide⁴
Larissa Mirelle de Oliveira Pereira⁵

Resumo

Os componentes curriculares de Embriologia e Anatomia Humana estão presentes no núcleo básico dos cursos de formação superior na área da saúde e os conteúdos que contemplam estas disciplinas contam com um número apreciável de termos técnicos e estruturas incomuns, o que dificulta o entendimento dos discentes e desmotiva o aprendizado. Com base na necessidade de incorporar novos métodos no processo de ensino-aprendizagem dessa temática, o presente trabalho visa relatar a experiência dos discentes do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), localizado em São João del-Rei, Minas Gerais. Os discentes tiveram como desafio aplicar as teorias e desenvolver estratégias para reproduzir fidedignamente as peças anatômicas e embriológicas como metodologia de ensino. O projeto revelou-se de grande importância para a formação dos discentes em virtude do conhecimento das estruturas reproduzidas ser imprescindível para a qualificação profissional do futuro fisioterapeuta. Os resultados evidenciaram que esta atividade permitiu aos discentes o aprendizado prático, baseado na diversidade de atividades, nas reflexões sobre a importância do trabalho em equipe e o exercício da criatividade. Além disso, a Instituição se comprometeu em doar o material produzido, que hoje faz parte do laboratório de ciências de uma escola pública do município. Esse tipo de atividade facilita a interdisciplinaridade e promove grande envolvimento dos profissionais do estabelecimento de ensino.

¹ Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN). E-mail: samyracecilio@gmail.com.

² Faculdade Santa Rita (FASAR).

³ Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

⁴ Universidade Federal de São João del-Rei.

⁵ Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves.

Palavras-chave: Anatomia – Educação - Ensino superior.

ACTIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION: MAKING EMBRYOLOGICAL AND ANATOMICAL MODELS

ABSTRACT

Embryology and Human Anatomy are curriculum core subjects of higher education courses in the area of health science. The contents comprised by these disciplines have an appreciable number of technical terms and unusual structures, which complicates students' understanding of the subjects and leads to discouragement. Based on the need to incorporate new methods in the teaching-learning process of these topics, this paper aims to report the experience of the Physiotherapy students at the Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), located in São João del-Rei, Minas Gerais. Students were challenged to apply theories and develop strategies to faithfully reproduce the anatomical and embryological pieces as a teaching methodology. The project proved to be of great importance for the training of students because the knowledge of the reproduced structures is essential for the professional qualification of the future physiotherapist. The results showed that this activity allowed hands-on learning based on the diversity of activities, reflections on the importance of teamwork, and of exercising creativity. In addition, the Institution has committed to donating the material produced, which is currently part of the science laboratory of a public school in the municipality. This type of activity facilitates interdisciplinarity and promotes great involvement of professionals in the educational establishment.

Keywords: Anatomy – Education - Undergraduate.

1 INTRODUÇÃO

Os componentes curriculares de Embriologia e Anatomia Humana estão presentes no núcleo básico dos cursos de formação superior na área da saúde como medicina, enfermagem e fisioterapia, por exemplo. Tais conteúdos apresentam-se relacionados, uma vez que o primeiro contempla a origem das células e tecidos que irão compor os órgãos e sistemas do corpo humano, por sua vez, estudados em Anatomia (RIBEIRO, 2018).

Tradicionalmente, o ensino de Embriologia e Anatomia surge ancorado em referenciais modernos da educação, pautados na transmissão de conteúdos e na memorização, tendo a figura docente como detentora do conhecimento e de saberes acabados. O objetivo maior é preencher os alunos de conteúdos e fazê-los reproduzir o conhecimento ensinado.

Os docentes, em sua maioria, consideram tal modo de educar suficiente do ponto de vista de aprendizagem, uma vez que não questionam a autonomia do aluno no processo de construção de conhecimento, tão pouco a criação no processo de formação profissional (FONSECA et al., 2020; MATTOS, 2020). Pouco se discute sobre o número apreciável de termos técnicos incomuns ao vocabulário e à realidade cotidiana a que os discentes são apresentados e forçados a memorizar em um curto espaço de tempo (CASAS; AZEVEDO, 2011; SALBEGO et al., 2015).

Não raro, a percepção dos alunos quanto às disciplinas de Anatomia e Embriologia relaciona-se ao caráter monótono do processo de ensino-aprendizagem, caracterizado unicamente pelo recurso de memorização dos termos, com pouca ou nenhuma abertura para outros modos de aprender (ARAÚJO JÚNIOR et al., 2015; SALBEGO et al., 2015; MESQUITA; BARBOSA, 2017). Alguns estudos realçam, ainda, que alunos de cursos da área da saúde consideram os seus conhecimentos sobre as ciências morfofuncionais insuficientes, o que gera sentimento de insegurança para a atuação profissional (REIS et al., 2013).

Para além dos problemas citados, há, ainda, como ponto problemático do processo de ensino-aprendizagem de Anatomia e Embriologia, o perfil socioeconômico dos graduandos das instituições de ensino superior (IES) privadas. Os alunos, em sua maioria, são procedentes de escolas de ensino públicas, com defasagens acumuladas no ensino médio e exercem dupla jornada - laboral e acadêmica, dispondo, muitas vezes, de poucas horas de estudo por dia.

Face a esses problemas, cabe às Instituições de Ensino Superior e aos docentes buscar novos atos pedagógicos a fim de tornar as aulas das ciências morfofuncionais mais dinâmicas e atrativas (MATTOS, 2018), com abertura para novos modos de aprender e desenvolver as habilidades profissionais necessárias.

Nesse sentido, a diversificação das metodologias e estratégias de ensino apresenta-se como caminho possível (SANTOS et al., 2019).

As metodologias ativas surgem como uma alternativa ao modelo tradicional, de modo que o discente passa a ser um componente ativo do processo de aprendizagem. Tais metodologias despertam a curiosidade e estimulam a análise e a contribuição do discente, produzindo sentimentos de competência e valor que, via de regra, serão necessários quando egressos. O docente, agora não mais o único detentor do conhecimento, atua como um mediador neste processo, orientando na reflexão e tomada de decisões (BERBEL, 2011).

As estratégias são diversas e, especificamente no ensino de Anatomia e Embriologia, destacam-se aquelas com potencial de despertar a busca horizontal pelo conteúdo, permitindo ao aluno se sentir pertencente ao espaço de ensino. Como exemplo, Ferraz (2018) cita a construção de modelos tridimensionais ou semi-planos, com materiais de baixo custo, como uma ferramenta pedagógica potente no ensino superior. A atividade, além de auxiliar o processo de aprendizado, estabelece relações com os conceitos apreendidos de forma lúdica e oportuniza a interação, a cooperação e a habilidade de compartilhar ideias e saber ouvir, características necessárias também na conduta do futuro profissional (MESQUITA; BARBOSA, 2017; SCHNEIDER; CAMPOS NETO, 2019).

Além disso, a construção de modelos tridimensionais ou semi-planos pode favorecer o desenvolvimento da experiência educativa, conceito lançado por John Dewey, filósofo e educador norte-americano. Uma experiência, para ser educativa, deve atender a dois princípios: o da continuidade e o da interação. Continuidade, quando o processo educacional não é encerrado, mas marcado pelo momento em que o aluno encontra significado no que aprende e passa, continuamente, a buscar a aprender; e a interação ou comunicação, compreende a relação entre a teoria e a prática, a interação e aproximação com o objeto de estudo de cada campo do saber, tanto quanto a interação entre maduros e imaturos, ou seja, entre o professor e o aluno, dando significado ao processo de ensino e de aprendizagem.

Desse modo, acredita-se que, possibilitar ao aluno de graduação a oportunidade de experienciar o componente curricular Anatomia e Embriologia a partir

da construção de modelos tridimensionais, constitui-se como um ato que favorece o desenvolvimento da experiência educativa e rompe com os modos hegemônicos de ensinar que pouco atribuem significado à vida acadêmica dos alunos.

Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência educativa suscitada pela confecção de modelos embriológicos e anatômicos no curso de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN).

2 DESENVOLVIMENTO

Trata-se de relato de experiência de projeto integrador e colaborativo na produção e apresentação de modelos embrionários e anatômicos humanos, com descrição das características morfológicas e funcionais, por alunos do primeiro período do curso de graduação em Fisioterapia do UNIPTAN, nas disciplinas de Embriologia, Genética e Evolução Humana e Anatomia Humana I, de agosto a novembro de 2019.

A inserção de projetos de curta duração e interdisciplinares na Academia dinamiza o ambiente de ensino-aprendizagem e torna possível uma maior interação do discente com a realidade, unindo teoria e prática e facilitando a retenção do saber de modo lúdico e efetivo. Outro ponto muito importante, segundo Fraiman (2015, p. 13), é a “integridade, alcançada quando mobiliza cada ação cotidiana em direção do maior alinhamento possível entre o que pensamos e o que desejamos” e aquilo que realmente importa: “importa não é o meu jeito e, sim o jeito que funciona, o que gera resultado mensurável”.

Relato de experiência

A atividade surgiu a partir da expectativa de proporcionar ao aluno, por meio das metodologias ativas, o desenvolvimento da experiência educativa nos componentes curriculares Anatomia e Embriologia e romper com os modos hegemônicos de ensinar que pouco atribuem significado à vida acadêmica dos alunos.

As situações de ensino-aprendizagem da experiência educativa foram aplicadas aos 80 discentes regularmente matriculados nas turmas A e B, guiados por três docentes. A docente responsável pela disciplina de Genética, Embriologia e Evolução Humana, bióloga, atuava nas turmas A e B, enquanto na disciplina de Anatomia Humana I, o docente com formação em Fisioterapia era responsável pela turma A e a docente com formação em Farmácia-Bioquímica era responsável pela turma B. Os três docentes elaboraram e orientaram os discentes quanto à realização da atividade.

Antes da inserção na atividade, os discentes desenvolveram atividades híbridas presenciais que consistiram em aulas expositivas-dialogadas teóricas e práticas. Seguidamente, os discentes foram apresentados à proposta de confecção de modelos embriológicos e anatômicos e foram divididos em grupos de oito discentes. Cada pequeno grupo recebeu, de maneira aleatória, um tema que guiaria a confecção da peça.

Foram distribuídos os temas: (a) processo de fecundação, (b) embriologia dos primeiros estágios de gestação, (c) sistema digestório, (d) sistema muscular, (e) sistema nervoso. Ainda, dois grupos foram responsáveis pela elaboração de uma revisão de literatura sobre a temática escolhida para posterior avaliação pela banca julgadora.

Os discentes tiveram como desafio aplicar as teorias e desenvolver estratégias para reproduzir fidedignamente as estruturas. Cada grupo de trabalho teve um total de trinta dias para realizar a atividade de confecção, sendo orientados pelos docentes das respectivas disciplinas, de forma coletiva e individual, mediando os estudos, as discussões e decisões durante o desenvolvimento do projeto, de forma a priorizar o comprometimento e a cooperatividade entre os integrantes dos grupos.

Os modelos embriológicos e anatômicos (Figura 1) foram confeccionados durante as aulas de Embriologia Humana. Encontros extraclasse também foram necessários para a finalização da produção e resinagem das peças. Como forma de elucidar as confecções das estruturas, os livros e atlas da Instituição de Ensino foram disponibilizados.

Criar Educação, Criciúma, v. 11, nº2, jan/jul 2022.– PPGE – UNESC – ISSN 2317-2452

Figura 1 – Peças embriológicas confeccionadas pelos discentes referentes às três primeiras semanas de desenvolvimento humano.



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 2 – Peças anatômicas confeccionadas pelos discentes referentes aos sistemas muscular, digestório e nervoso.



Fonte: elaborado pelos autores.

A técnica de modelagem, compreendida como o ato de dar forma a materiais maleáveis, foi utilizada como estratégia facilitadora para o entendimento bi e tridimensional dos modelos embriológicos e anatômicos. A técnica pode ser desenvolvida individualmente ou em grupo e aplicada a pessoas de todas as faixas etárias, com características culturais e socioeconômicas variadas (TEIXEIRA *et al.*, 2013). Os materiais selecionados para a construção dos modelos ficaram a critério dos próprios grupos, a fim de estimular a capacidade de análise e a criatividade dos discentes.

A descrição dos materiais utilizados em cada modelo embriológico e anatômico é apresentada no Quadro 1.

QUADRO 1 – Descrição dos materiais utilizados e objetivos de aprendizagem em cada peça confeccionada.

Peça simulada/representada	Materiais para construção	Objetivos de aprendizagem esperados
Sistema muscular	Molde para impressão disponível em: http://mayyel.blogspot.com/2015/09/sistema-muscular-maqueta.html . Massa de EVA nas vermelha e branca; Cola branca; Tesoura; Placa de M. D. F. para suporte	- Representar os principais músculos esqueléticos apreendidos em aula, relacionando-os com sua localização e função;
Sistema digestório	Molde para impressão disponível em: http://mayyel.blogspot.com/2014/05/aparato-digestivo-maqueta.html?m=1 Tesoura;	- Representar o tubo digestório humano, bem como suas glândulas anexas; - Relacionar os eventos da digestão e as secreções liberadas em cada estrutura;

	Placa de M. D. F. para suporte Feltro nas cores marrom, rosa claro, verde, amarelo e laranja; Cartolina vermelha; Papel cartão; Algodão; Grampeador; Cola branca;	
Sistema nervoso	Massa de Biscuit para modelar; Papel Machê; Tinta Acrilex de diferentes cores; Isopor; Papelão; Tesoura Placa de MDF para suporte	- Representar a medula espinal e as estruturas que a constituem, relacionando as funções e peculiaridades de cada uma delas; -Incentivar as manifestações artísticas e a ludicidade junto ao conteúdo de anatomia humana.
Estágios do desenvolvimento embrionário	Massa de Biscuit para modelar; Papel Machê; Tinta Acrilex de diferentes cores; Isopor; Papelão; Restos de Madeira; Arame; Lã nas cores vermelha e azul; Resina.	-Construir modelos embriológicos para representar os eventos do desenvolvimento embrionário nos primeiros estágios de gestação; -Simular o processo de fecundação como modelos de espermatozoides e ovócito secundário.

Fonte: elaborado pelos autores.

Ainda em relação aos objetivos de aprendizagem relacionados à confecção de modelos embriológicos e anatômicos, a formação de pequenos grupos possibilitou rupturas com a forma tradicional de ensinar e aprender, estimulando a aprendizagem

ativa dos discentes na experiência de confeccionar uma peça e se relacionar, de modo horizontal, com seus pares e docentes.

A experiência relatada neste artigo, em nosso entendimento, consegue tecer críticas ao papel de um docente que se restringe à reprodução dos conhecimentos dispostos nos atlas e livros de anatomia e embriologia. Inspirados em Dewey, acreditamos que essas relações fundamentadas em estruturas cimentadas dificultam o preparo do aluno para uma vida democrática. Nas obras de Dewey, há uma crítica importante ao papel das instituições de ensino que acabam por transmitir conteúdos sem ressignificação ou reflexão sobre a continuidade da existência social de cada aluno.

A atividade proposta se aproximou, também, das contribuições de Dewey para a superação da concepção educacional aristocrática embasada na memorização ao apresentar um ideário formativo alicerçado no desenvolvimento, que se dá por meio da solução de problemas e da aquisição de novas habilidades (TEITELBAUM; APPLE, 2001). Os alunos, a todo momento, foram desafiados a aprender a manusear os recursos materiais e a desenvolver técnicas de pintura, colagem, desenho, ainda que, tradicionalmente, tais habilidades não sejam reconhecidas como essenciais na formação em saúde.

Dewey também acreditava que é por intermédio de experimentações estéticas que o sujeito do aprendizado pode adquirir novas facilidades e habilidades no trato com novos materiais – como no caso da situação relatada, o trato com materiais que, comumente, não transitam pelo ensino de embriologia e anatomia. Ao terem contato com esses materiais e com a experiência de produzir algo completamente novo dentro do ideário discente, os alunos incorporaram novos interesses e atitudes que afetaram o seu modo habitual de ver, ouvir e sentir a embriologia e a anatomia. Ainda na visão de Dewey, para o princípio de uma educação democrática, não se deve pensar em uma concepção tradicional de ensino, com conceitos e verdades estáticos, definidos. É necessário oferecer autonomia para que haja a reflexão e, por sua vez, aprendizado (ROCHA, 2012).

Outra habilidade que pôde ser trabalhada na situação de confecção das peças foi a habilidade da imaginação. Os discentes, ao imaginarem as peças, acessaram

variadas qualidades emocionais, sensoriais e perceptuais adquiridas na experiência de construção e, também, nas experiências passadas ao longo das aulas teóricas e práticas. A imaginação se refletiu no desejo dos discentes em formular e expressar algo próprio e legitimamente novo.

Segundo os princípios da experiência educativa de Dewey, no que se refere à continuidade, a simples observação das coisas não leva ao verdadeiro entendimento, à essência. Este princípio, por sua vez, está intrinsecamente relacionado ao conceito de experiência (ROCHA, 2012). Os discentes, durante as atividades, correlacionaram, a todo o momento, teoria e prática. Esse processo de correlação entre teoria e prática se assemelha ao princípio da interação da experiência educativa de Dewey uma vez que os alunos, ao confeccionarem as peças, precisaram reorganizar os conhecimentos apreendidos ao longo de toda a disciplina. Era natural perceber os alunos revisitando os atlas, os desenhos e as anotações teóricas ao longo da atividade prática.

No encerramento do período, os grupos apresentaram os modelos produzidos em uma exposição aberta a todos os graduandos da UNIPTAN e foram avaliados por uma comissão julgadora, conforme os critérios: qualidade do material apresentado, criatividade, domínio do assunto, objetividade na abordagem do tema e postura na apresentação.

A dinâmica de apresentação interdisciplinar possibilitou novas elaborações e reflexões sobre as peças construídas, assim como novas articulações entre embriologia e anatomia humana, reproduzindo um movimento de espiral construtivista. Os discentes mostraram-se envolvidos com a atividade e com as tarefas atribuídas a cada componente do grupo. O maior envolvimento pôde também ser percebido pela diminuição dos atrasos de chegada no horário da aula, pelo empenho durante a arguição final, solicitude, prestatividade e zelo com as peças confeccionadas.

Os modelos foram posteriormente selecionados e doados ao laboratório de Ciências de uma Instituição de Ensino pública do município, como forma de incentivar a responsabilidade social e contribuir com a aprendizagem dos alunos do ensino básico. Esse fato demonstra mais uma aproximação ao princípio da continuidade da

experiência educativa de Dewey, pois os alunos, ao participarem de todas as etapas da atividade e se comprometerem com o retorno para a comunidade, não apenas imergiram no universo da transformação dos recursos materiais e artísticos, mas, sobretudo, experimentaram mediações que tangenciaram experiências políticas, econômicas, socioculturais e ambientais determinantes para a coletividade.

A literatura consultada considera, ainda, que a “experiência educativa é, pois, essa experiência inteligente, em que participa o pensamento, através do qual se vêm a perceber as relações e continuidades antes não percebidas” (TEIXEIRA, 1978, p. 17). Vejamos, pois, que a experiência educativa aqui discutida revelou alunos mais responsáveis com as atividades e com o componente curricular – intensificando a nossa percepção sobre o princípio da continuidade, que é capaz de produzir mudanças sociais, intelectuais e aproximar vida social e educação.

Em projetos futuros pretende-se incluir a elaboração de portfólios escritos e cadernos de desenho, como uma forma de fortalecer a contínua reconstrução e reorganização do conhecimento construído.

3 CONCLUSÕES

A confecção de modelos embriológicos e anatômicos durante as aulas do curso de Fisioterapia, com posterior apresentação para a comunidade, demonstrou potência para separar o dualismo existente entre teoria e prática e melhorar a experiência dos alunos com tais componentes curriculares. Os alunos, por meio da atividade, puderam ver a sala de aula se transformar em um meio de experiências reais com espaço para a vida em sociedade, atribuindo maior significado à anatomia e a embriologia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JUNIOR, J. et al. Desafio anatômico: uma metodologia capaz de auxiliar no aprendizado de anatomia humana. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 1, p. 62-8, 2014. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v47i1p62-68. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/80100>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. DOI: 10.5433/1679-0359.2011v32n1p25. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/0>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

CASAS, L. L.; AZEVEDO, R. O. M. Contribuições do jogo didático no ensino de Embriologia. **Revista Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 6, p. 80-91, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/17>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

FERRAZ, L. A modelização como ferramenta complementar no ensino de Teoria da Comunicação. **Comunicação & Educação**, v. 23, n. 1, p. 25-38, 2018. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v23i1p25-38. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/140478>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

FONSÊCA, A. B. O. et al. A codificação por cores como ferramenta facilitadora no aprendizado da anatomia dos músculos do antebraço. **O Anatomista**, v. 1, p. 36-44, 2020. Disponível em: https://sbanatomia.org.br/wp-content/uploads/2020/02/O_ANATOMISTA_V1_2020-2.pdf.

FRAIMAN, L. **Como ensinar bem as crianças e adolescentes de hoje**. São Paulo: Esfera, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MATTOS, M. P. Metodologias ativas auxiliando no aprendizado das ciências morfofuncionais numa perspectiva clínica: A experiência do curso de Medicina da Universidade Federal do Oeste da Bahia. In: 13º CONGRESSO INTERNACIONAL DA REDE UNIDA; 2018. **Anais ...** Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2018. Disponível em: <<http://conferencia2018.redeunida.org.br/ocs2/index.php/13CRU/13CRU/paper/view/518>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MESQUITA, A. L. F. DE; BARBOSA, M. U. F. A utilização de atividades lúdicas como método de ensino-aprendizagem de Anatomia Humana. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (EEDIC). 2017. 3(1). **Anais...** Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2017. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/855>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

REIS, C. et al. Avaliação da Percepção de Discentes do Curso

Médico acerca do Estudo Anatômico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 3, p. 350-8, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/5j67Z3GZnCH6BgpPRrSWPBB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 01 ago. 2021.

RIBEIRO, L. C. V. Testando novas metodologias de aprendizagem para o ensino de Embriologia Humana: Relato de Experiência e Percepção dos Discentes. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 8, n. 1, p. 151-65. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2446>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

ROCHA, E. P. A importância do princípio de continuidade no pensamento filosófico e pedagógico em John Dewey. **Revista Educação**, v. 5, p. 54-73, 2012. Disponível em: <<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaEducacao/article/view/796/691>>. Acesso em: 31 jul. 2021.

SALBEGO, C. *et al.* Percepções Acadêmicas sobre o Ensino e a Aprendizagem em Anatomia Humana. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 23-31, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 jul. 2020.

SANTOS, A. M. G. Desenvolvimento de metodologias ativas para o ensino de anatomia humana. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 4, p. 3341-52, 2019. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/1477/1369>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

SCHNEIDER, C.; CAMPOS NETO, F. C. O uso de metodologias ativas no ensino-aprendizagem da anatomia humana: uma revisão integrativa. In: VII ENCONTRO DE MONITORIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA - CONEXÃO Unifametro 2019: Diversidades tecnológicas e seus impactos sustentáveis. **Anais ...** Fortaleza: Centro Universitário Fametro, 2019.

SCHULTZ, M. Contemporaneidades do Ensino de Anatomia Humana. *Revista de Grad USP*, v. 1, n. 2, p. 151-4, 2017. DOI: 10.11606/issn.2525-376X.v2i1p151-154. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/124035>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

TEIXEIRA, Anísio. A Pedagogia de Dewey. In: DEWEY, J. **Vida e educação**. 10 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

TEIXEIRA, M. G. et al. Manuseio com massa de modelar: uma estratégia sensível de coleta de dados na pesquisa em saúde e enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 857-63, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/rmst7DkWpXDDP4jKYVqsYrM/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2021.



TEITELBAUM, K.; APPLE, M. John Dewey. **Currículo sem fronteiras**, v. 1, n. 2, p.194-201, 2001. Disponível em:
<<http://www.curriculosemfronteiras.org/classicos/teiapple.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2020.

Recebido agosto de 2021

Aceito setembro de 2022.