

A Técnica do Body Painting como Recurso Metodológico no Ensino Síncrono de Anatomia Humana: Um Relato de Experiência

The Body Painting Technique as a Methodological Resource in the Synchronous Teaching of Human Anatomy: An Experience Report

DOI:10.34117/bjdv7n10-445

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 29/10/2021

Karlla da Conceição Bezerra Brito Veras

Doutoranda do Programa de Pós- Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Ensino na Saúde (UECE).

Docente da Faculdade Alencarina (FAL) e Centro Universitário INTA (UNINTA).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: karlla_veras@hotmail.com

Francisco Ricardo Miranda Pinto

Doutor e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR).
Docente da Faculdade Alencarina (FAL) e Centro Universitário INTA (UNINTA).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: ricardo.pinto@uninta.edu.br

Raiara Bezerra da Silva

Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade Alencarina (FAL).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: raiarabezerra2015@gmail.com

Francisca Ariádina Anario dos Santos

Graduanda do Curso de Enfermagem da Faculdade Alencarina (FAL).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: ariadinasantos95@gmail.com

José Otacílio Silveira Neto

Graduando do Curso de Enfermagem da Faculdade Alencarina (FAL).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: otaciliosilveirajosn@gmail.com

Analice Vieira de Macêdo

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário INTA (UNINTA).
Estrada do Jordão, S/N - KM 02. Sobral. Ceará.
E-mail: analice-vieira1@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho apresenta um relato de experiência do processo de ensino aprendizagem em anatomia humana, utilizando a técnica do Body Painting por meio síncrono, no aprendizado da anatomia humana dos músculos da face. O método utilizado

no estudo foi um relato de experiência, observacional, qualitativo e quantitativo, realizado dia 29 de abril de 2021, com os acadêmicos da disciplina de anatomia humana, dos cursos da saúde de um centro universitário, através da plataforma *Google Meet*, durante a finalização do conteúdo de anatomia do sistema muscular. Na primeira etapa da experiência foi realizada uma auto pintura facial, sobre orientação da docente da disciplina. Os universitários realizaram a pintura dos músculos, seguindo o passo a passo do método do *Body Painting*: a) delimitação dos músculos; b) início da pintura dos músculos; c) finalização e retoque de áreas comprometidas pela tinta. Após a experiência, foi enviado um link do formulário do *Google Forms*, para eles passarem o feedback da experiência, onde 38 estudantes responderam. Deste modo, foi possível instigar dos universitários, o desenvolvimento de pensamento crítico e a retenção em longo prazo de conhecimentos anatômico. Assim, conclui-se que o *body painting* foi bem aceito pelos universitários por ser um método de aprendizagem divertido e integrativo, tornando a atividade estimulante e facilitando a retenção dos conhecimentos dos músculos da expressão facial.

Palavras-chave: Anatomia, Ciências da Saúde, Ensino, Metodologia.

ABSTRACT

This paper presents an experience report of the teaching-learning process in human anatomy, using the *Body Painting* technique through synchronous means, in the learning of the human anatomy of the facial muscles. The method used in the study was an observational, qualitative and quantitative experience report, carried out on April 29, 2021, with academics in the discipline of human anatomy, from health courses at a university center, through the *Google Meet* platform, during the completion of the anatomy content of the muscular system. In the first stage of the experiment, a self-painting was carried out, under the guidance of the professor of the discipline. The university students painted the muscles, following the *Body Painting* method step by step: A) Delimitation of the muscles; B) beginning of muscle painting; C) finishing and retouching areas affected by the paint. After the experience, a link to the *Google Forms* forms was sent, for them to pass on the experience feedback, where 38 students responded. In this way, it was possible to instigate university students to develop critical thinking and long-term retention of anatomical knowledge. Thus, it is concluded that *body painting* was well accepted by university students for being a fun and integrative learning method, making the activity stimulating and facilitating the retention of knowledge of facial expression muscles.

Keywords: Anatomy, Health Sciences, Teaching, Methodology.

1 INTRODUÇÃO

Anatomia humana é a ciência que estuda as estruturas do corpo humano, sendo fundamental para os profissionais da área da saúde. Seu material de estudo é o cadáver humano, que por muitos anos tem sido utilizado como meio de ensino aprendizagem (OLIVEIRA et al, 2020). Contudo, o estudo da anatomia humana necessita de meios de

meios participativos, reflexivos e principalmente criativos no processo de ensino aprendizagem.

Portanto, sua compreensão é de extrema importância para os cursos da saúde, pois o conhecimento anatomofisiológico deve ser correlacionado com os aspectos clínicos, necessitando de meios participativos, reflexivos e principalmente criativos.

Porém, com a pandemia do novo coronavírus (SARSCov 2), originada em Wuhan no final de 2019, promoveu diversas alterações nos modos de sociabilidade e na interação entre aluno e professor, onde o Ministério da Educação do Brasil, por meio da portaria nº 544 de 16 de junho de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia (BRASIL, 2020). Desta forma, devido à suspensão das aulas presenciais em decorrência da pandemia, as aulas tiveram que ser adaptadas para um cenário virtual, que passaram a ser feitas remotamente.

Tendo em vista essa nova realidade e consequente adesão ao ensino remoto, fez-se necessário a incorporação de técnicas inovadoras de ensino em anatomia humana, que pudessem mitigar os desafios inerentes ao período, bem como aliviar os efeitos adversos na qualidade do ensino.

Deste modo, a criação de novas alternativas metodológicas para o ensino da anatomia humana é imprescindível, pois permite que o estudante participe de maneira responsável do seu processo de aprendizagem, a fim de proporcionar-lhe a chance de edificar sua realidade e criar significados, responsabilidade e comprometimento com a qualidade de vida e saúde da população (FORNAZIERO et al., 2010; NEVES, 2010; SANTOS et al., 2018).

Assim, novas experiências didáticas foram implementadas para melhorar a metodologia de ensino e aprendizagem na disciplina de anatomia humana, dentre elas destaca-se a técnica do body painting que é definido como a projeção de estruturas anatômicas através da arte em superfícies de humanos vivos (FINN, 2018). Por isto, recentemente, o ensino da anatomia humana tem lançado mão de técnicas de body painting como uma nova ferramenta para mudar essa perspectiva, facilitando a aprendizagem e cativando os estudantes.

Em relação ao uso de pintura corporal, sabe-se que essa é uma ferramenta utilizada na educação médica e muito útil para envolver os alunos numa proposta lúdica e com um apelo visual, que auxilia no entendimento dos temas complexos do ensino na área biomédica (FINN, 2018).

Entretanto, apesar desta metodologia ser considerada nova, a arte e a ciência vem trabalhando juntas por muito tempo, como exemplo temos Leonardo da Vinci (1452-1519), que fez as representações dos seus estudos do corpo humano e suas proporções através de desenhos de estruturas anatômicas, e Andreas Versalius (1514 - 1564), que é considerado “Pai da Anatomia” devido ser o primeiro a criar o tratado anatômico com diversas ilustrações anatômicas (LIRA; ALVES, 2009).

Deste modo, o conhecimento da anatomia para os graduandos da área da saúde é um desafio, devido o grande volume de material relevante na anatomia. A retenção do conhecimento pode ser obtida quando os alunos são envolvidos ativamente em suas experiências de aprendizado (BARMAKI et al., 2019).

Assim, com o objetivo de acrescentar elementos visuais e contribuir com a compreensão do conteúdo de anatomia humana, a docente da disciplina de anatomia humana de uma Instituição de Ensino Superior (IES), usou a pintura corporal, através da técnica do body painting, porém de forma não presencial e sim por meio “síncrono”. Foi realizado um roteiro com estruturas a serem pintadas, tendo como base a bibliografia indicada pela disciplina de anatomia humana.

Para este momento, a docente e acadêmicos dos cursos da saúde da instituição, utilizaram tintas faciais artísticas e produtos de maquiagem obtidos em lojas especializadas para maquiagem as estruturas anatômicas em si próprio.

Diante disso, o marco de aprendizagem com pinturas corporais apresenta experiências altamente memoráveis, sendo benéfico para alunos com dificuldade de estudo em cadáver, por apresentar natureza ativa e cinestésica, ou seja, imagens de cores vibrantes são fortemente memorizáveis favorecendo a ferramenta da aprendizagem (FINN; MCLACHLAN, 2010; OLIVEIRA et al., 2020).

Neste contexto, as questões norteadoras da experiência apresentada foi: A técnica do body painting é eficaz no processo de ensino- aprendizagem em anatomia humana nos cursos da saúde? Deste modo, o presente artigo apresenta como objetivo, relatar a experiência do processo de ensino aprendizagem em anatomia humana, utilizando a técnica do body painting no aprendizado da anatomia dos músculos faciais, com estudantes dos cursos da saúde de um centro universitário.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado nesta pesquisa trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, realizado dia 29 de abril de 2021, com 38 acadêmicos

matriculados na disciplina de anatomia humana, dos cursos da saúde de um centro universitário, localizado no município de Sobral, Ceará, Brasil, mediado através da plataforma *Google Meet*, por meio síncrono, durante a finalização do conteúdo de anatomia do sistema muscular.

Nas Instituições de Ensino Superior (IES), o Relato de Experiência (RE) faz parte dos estudos publicados por docentes e discentes nos três pilares: ensino, pesquisa e extensão. No ensino, as ações durante os componentes curriculares, sobretudo os estágios, representam momentos edificantes para a formação acadêmica, profissional e humana (FLORES et al., 2019), além disso podem ajudar na compreensão das especificidades, como por exemplo a utilização de materiais didáticos voltados a determinada população (PAIVA; MATOS, 2019).

Então, o RE em contexto acadêmico pretende, além da descrição da experiência vivida (experiência próxima), a sua valorização por meio do esforço acadêmico-científico explicativo, por meio da aplicação crítica-reflexiva com apoio teórico-metodológico (experiência distante).

Deste modo, o tamanho amostral de participantes na experiência, foram 38 universitários de diversos cursos de ciências da saúde: um estudante do curso de Biomedicina (2,6%); um estudante de Educação Física licenciatura (2,6%); um estudante de Educação Física bacharelado (2,6%); 18 estudantes do curso de Enfermagem (47,4%); dois estudantes do curso de Farmácia(5,3%); sete estudantes do curso de Fisioterapia (18,4%); e oito estudantes do curso de Fonoaudiologia (21%). E todos os discentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A experiência para a utilização da técnica do Body Painting, foi dividida em três etapas: a) delimitação dos músculos; b) início da pintura dos músculos; c) finalização e retoque de áreas comprometidas pela tinta.

A primeira foi a realização uma auto pintura facial, sobre orientação da docente da disciplina, antes de iniciar a atividade. Para a realização da técnica do body painting foi utilizado tinta própria para face, não tóxica, em cores diversificadas e pincéis de diferentes tamanhos. A pintura facial foi realizada pela docente que buscou preservar as principais características dos músculos para que fossem bem identificados durante o desenvolvimento da atividade.

Em seguida, iniciou-se a participação dos alunos na atividade body painting através da orientação de um roteiro com a imagem e nomes dos músculos faciais, para servir de roteiro para o estudo e desenho e cada músculo facial, como: músculo transverso

nasal, depressor do septo nasal, elevador do lábio superior e da asa do nariz, elevador do lábio superior, zigomático maior, zigomático menor, elevador do ângulo da boca, orbicular dos lábios, bucinador, depressor do ângulo da boca, depressor do lábio inferior, risório e mental.

E para facilitar na técnica da pintura corporal, também foi aberto um Software 3D “Introdução à Anatomia”, disponível em: <https://biosphera3d.com.br/produto/software-introducao-a-anatomia-humana-3d/>, no sistema muscular, para que a realidade virtual facilitasse a pintura facial dos músculos pelos universitários.

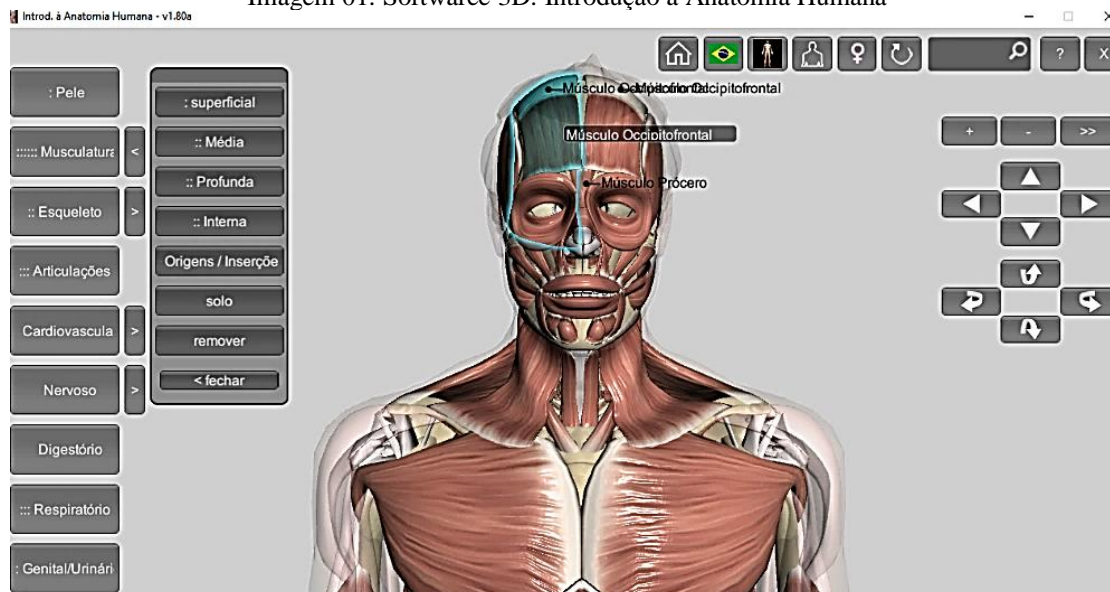
A última etapa consistiu na avaliação da experiência pelos discentes, através do feedback durante a aula e aplicação de um questionário através do *Google Forms*, também com o objetivo e dissertativo de feedback.

O formulário teve o intuito de avaliar a efetividade do body painting, através das seguintes perguntas: o body painting facilitou o entendimento dos músculos já ministrados? Você conseguiu participar ativamente na sessão de pintura corporal? O body painting facilitou a percepção espacial dos órgãos, facilitando a localização das estruturas anatômicas? Foi difícil a realização da técnica body painting aplicada aos músculos faciais? Qual a sua opinião sobre a metodologia ativa utilizando essa técnica? Assim, o formulário foi respondido pelos 38 estudantes participantes da experiência e as respostas foram tabuladas e submetidas à análise através da estatística descritiva simples.

3 RESULTADOS

No primeiro momento da experiência com a técnica do body painting, os estudantes receberam o roteiro com as imagens e nomes dos músculos faciais, para basear na realização da pintura corporal. O roteiro foi repassado através do grupo de *whatsapp* da turma, em formato pdf. Para ajudar também na pintura, a docente da disciplina fez a transmissão online do software 3D: “Introdução a Anatomia” (Imagem 01), onde identificava e transmitia cada músculo que deveria ser desenhado pelos universitários.

Imagem 01: Software 3D: Introdução a Anatomia Humana



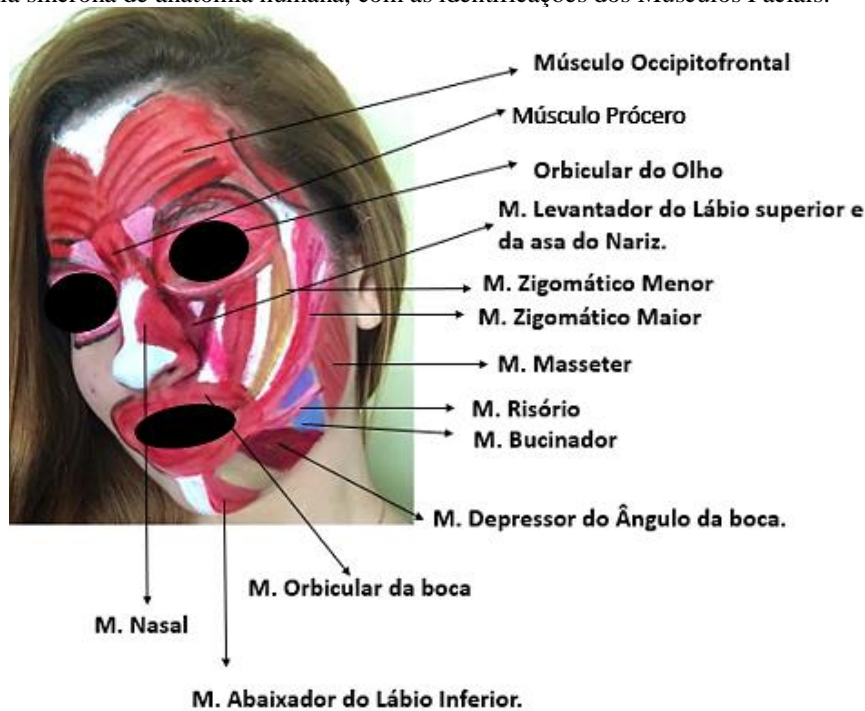
Fonte: Software 3D: Introdução à anatomia 3D, 2021. Disponível em: <https://biosphera3d.com.br/produto/software-introducao-a-anatomia-humana-3d/>

A imagem e nomes dos músculos faciais eram visualizados no softwarew 3D, para servir de roteiro para o estudo e desenho e cada músculo facial. E enquanto os universitários observavam o roteiro e o software 3D, era possível identificar os músculos na face, onde iniciavam a pintura, enfocando as características morfofuncionais dos músculos da expressão facial e utilizando o método de aprender se expressando.

Desta forma, os universitários realizaram a pintura dos múculos, seguindo o passo a passo do método do Body Painting: a) Delimitação dos músculos; b) início da pintura dos músculos; c) finalização e retoque de áreas comprometidas pela tinta.

Na imagem abaixo, têm-se a técnica do body painting realizada por uma discente de um curso da saúde, que participou da experiência durante a disciplina, onde posteriormente a imagem foi editada, cobrindo identificações pessoais do rosto da discente, mantendo o anonimato da participante e acrescentado os nomes dos músculos faciais desenhados pela estudante.

Imagem 02- Universitária da disciplina de anatomia humana, após realização da Técnica do Body Painting, durante a aula síncrona de anatomia humana, com as identificações dos Músculos Faciais.



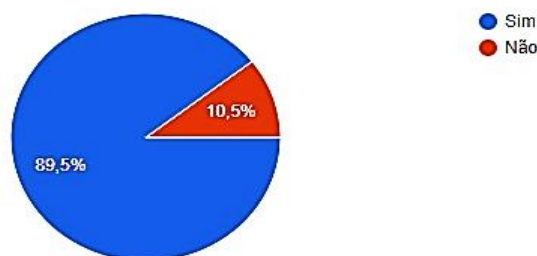
Fonte: Google Meet. Técnica do Body Painting aplicado na aula de músculos faciais, da disciplina de Anatomia Humana. Sobral, Ceará, Brasil, 2021.

Após a experiência, foi enviado um link do formulários do *Google Forms*, para realizarem o feedback da experiência, onde os 38 estudantes responderam. Foi questionado se os universitários tinham conseguido participar ativamente na sessão de pintura corporal, através da técnica do body painting, onde 89,5% (34 estudantes), afirmaram que “Sim” e 10,5% (04 estudantes), afirmaram que “Não”, conforme a imagem 03.

Imagem 03- Respostas dos univeristários no formulário Google Forms, sobre a participação ativa da experiência com a técnica do Body Painting na aula de anatomia dos músculos faciais. Sobral, 2021.

Na aula de Body Painting dos músculos faciais, você conseguiu participar ativamente na sessão de pintura corporal

38 respostas



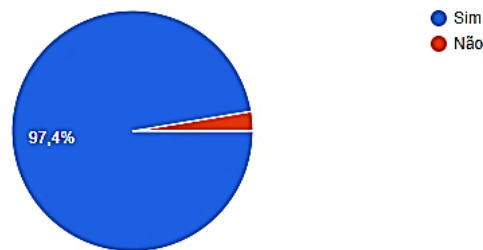
Fonte: Formulário Google Forms. Dissciplina Anatomia Humana. Sobral, Ceará, Brasil, 2021.

Sobre a percepção dos músculos faciais, foi perguntado se a sessão de pintura facilitou a percepção espacial dos órgãos, levando a um senso exato da localização das estruturas anatômicas, onde 97,4% (37 estudantes), afirmaram que sim e 2,6% (um estudante), afirmou que “Não”, conforme a imagem 04.

Imagem 04- Respostas dos universitários no formulário Google Forms, sobre a percepção espacial dos órgãos, utilizando a técnica do Body Painting, na aula de anatomia dos músculos faciais. Sobral, 2021.

A sessão de pintura facilitou a percepção espacial dos órgãos, levando a um senso exato da localização das estruturas anatômicas?

38 respostas



Fonte: Formulário Google Forms. Disciplina Anatomia Humana. Sobral, Ceará, Brasil, 2021.

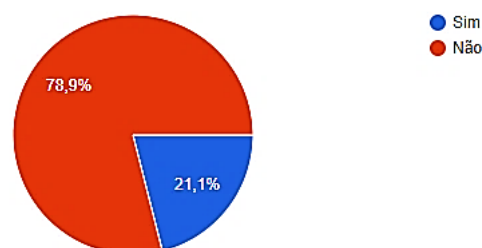
A maioria dos universitários estavam de acordo (97,4%) e marcara que “Sim”, que o Body Painting facilita a percepção espacial dos órgãos, levando a um senso exato da localização das estruturas anatômicas. Portanto, através do body painting é possível orientar e participar ativamente no processo de aprendizagem, instigando o interesse em resolução de problemas, desenvolvimento de pensamento crítico e a retenção em longo prazo de conhecimentos anatômico que clinicamente relevantes na identificação de estruturas anatômicas físicas (BARMAKI et al, 2019).

Posteriormente, também foi questionado para os universitários, se tinham achado a técnica do body painting de difícil execução, onde 78,9% (30 estudantes), afirmaram que “Sim” e 21,1% (08 alunos), afirmaram que “Não”, de acordo com a imagem 05.

Imagem 05- Respostas dos universitários no formulário do Google Forms, se a técnica do Body Painting foi difícil a execução, na aula de anatomia dos músculos faciais. Sobral, 2021.

Você achou a técnica do Body Painting de difícil execução?

38 respostas



Fonte: Formulário Google Forms. Disciplina Anatomia Humana. Sobral, Ceará, Brasil, 2021.

De acordo com os dados acima, oito universitários acharam o Body Painting uma técnica de difícil execução, por envolver habilidades de pintura e desenho. Por conta disso, é possível que alguns discentes se sintam incapazes de realizar a pintura, o que pode ser um empecilho no primeiro momento de introdução dessa metodologia em universidades. Entretanto, isso pode ser superado após algumas sessões, pois o fato de elas serem consideradas divertidas e interessantes traz, à medida que ocorrem mais sessões, um engajamento cada vez maior dos alunos.

E após a finalização da experiência durante a aula, a docente questionou aos estudantes de forma online, sobre quais músculos faciais eles tinham sentido mais dificuldades em pintar, através da técnica do Body Painting, onde relataram: “Músculo Bucinador”; “Músculos zigomático maior e menor”; “Músculo risório e masseter”; e “Músculo levantador do ângulo da boca e depressor do ângulo dos lábios”.

E sobre o feedback geral da experiência na aula utilizando a metodologia ativa da técnica do body painting, alguns alunos comentaram: “Achei a aula muito produtiva e didática. É uma ótima forma de aprender os músculos sem decorar, e sim realmente aprender o local de cada um”; “Muito criativa, uma forma mais dinâmica de aprendizado”; “Achei uma ótima metodologia, de primeira a gente fica com mais dificuldade, mais depois conseguimos fazer e ver o movimento”; “Foi uma aula diferenciada e atrativa para o conteúdo, foi legal e aprendemos de forma facilitada o conteúdo”; e “Foi a primeira vez que vi essa metodologia na vida, achei incrível o quanto aprendemos de diversas formas, adorei a técnica e adorei ter participado ativamente. Parabéns a professora por explorar formas didáticas e divertidas para a fixação do conteúdo”.

Assim, a experiência com estudantes das séries iniciais dos cursos de saúde de uma IES, foi identificada como uma atividade divertida de aprendizagem, que promoveu a retenção de conhecimento, contribuiu para a memorização dos músculos faciais, sendo eficaz, pois retirou o aluno da zona de conforto das aulas síncronas de anatomia humana e aprimorou a prática profissional futura dos estudantes, pois desenvolveu habilidades de comunicação interpessoal.

4 DISCUSSÃO

Conforme a experiência descrita, esta atividade teve como vantagem desenvolver nos acadêmicos a capacidade de aprendizagem em um novo método didático e pedagógico, ensinando os conteúdos de anatomia do sistema muscular através do meio

artístico. Além de ser um método de baixo custo financeiro, foi executada com um grande número de alunos.

Assim, o interesse dos universitários, instigou a participação e comprometimento com a atividade, corroborando com diversos autores que em seus trabalhos mostram a ludicidade, o dinamismo, a prática e a participação ativa dos alunos como algo que chama a atenção e motiva, de fato, a participação (CAMPOS, 2018; SANTOS et al, 2019; MIRANDA, 2018; FERREIRA, 2019; DA SILVA, 2019). Tal afirmação, teórica e prática, fortalece o debate e a procura por formas de modernizar e dinamizar a sala de aula, sempre respeitando a particularidade dos alunos e as demais características socioculturais (BRANDÃO, 2001; RAMOS, 2013; ALMEIDA, 2018).

Neste sentido, a experiência relatada com a técnica do body painting procurou romper barreiras sobre o método do ensino em anatomia humana, permitindo melhor relação interpessoal entre docente-aluno, deixando que a criatividade facilitasse melhor a compreensão do conteúdo.

Conforme o autor Barmaki et al, através do body painting é possível orientar e participar ativamente no processo de aprendizagem, instigando o interesse em resolução de problemas, desenvolvimento de pensamento crítico e a retenção em longo prazo de conhecimentos anatômico que clinicamente relevantes na identificação de estruturas anatômicas físicas (BARMAKI et al, 2019).

De acordo com Morriss-Kay, (2010) essa metodológica exige uma participação ativa dos acadêmicos, sendo bem aceito por eles. Nesta experiência, a face foi o próprio objeto de estudo, explorado através das delimitações da pintura, sendo a visão o órgão sensorial mais estimulado devido às cores vibrantes, proporcionando uma fixação do aprendizado através da arte visual.

Porém, é possível que alguns alunos se sintam incapazes de realizar a pintura, o que pode ser um empecilho no primeiro momento de introdução dessa metodologia em universidades. Entretanto, isso pode ser superado após algumas sessões, pois o fato de elas serem consideradas divertidas e interessantes traz, à medida que ocorrem mais sessões, um engajamento cada vez maior dos alunos.

Neste contexto, sabe-se que a forma mais comum de utilização dessa metodologia é em aula presencial com os discentes alocados em grupos realizando a pintura das estruturas a serem estudadas no corpo dos colegas (FINN, 2010; JARIYAPONG et al., 2016). Como a técnica foi realizada, em cada aluno em seu domicílio, por meio remoto, alguns apresentaram algumas dificuldades na realização da técnica.

Mas, segundo a percepção discente, a experiência facilitou o processo de ensino-aprendizagem por conseguir ir além da repetição e da simples memorização. Ao exigir associações, leva à fixação e retenção do conhecimento, sendo eficaz na aprendizagem dos conteúdos da disciplina de anatomia humana.

O autor Boggio (2017), por exemplo, utilizou a técnica de pintura corporal dessa forma para o aprendizado da aplicação de toxina botulínica. De forma demonstrativa e altamente didática, a técnica permitiu a interrelação entre Anatomia e Fisiologia, tornando o método inovador e com grande potencial como ferramenta de ensino na área.

Portanto, através da técnica do body painting foi possível orientar e participar ativamente no processo de aprendizagem em anatomia humana, com foco nos músculos da face, instigando o interesse em resolução de problemas, desenvolvimento de pensamento crítico e a retenção em longo prazo de conhecimentos anatômico.

Neste sentido, Jariyapong e colaboradores (2016), afirma que a anatomia superficial (body painting) é uma opção de estudo anatômica para melhor compreensão dos músculos complementando o estudo em cadáveres humanos, pois proporciona o engajamento ativo pela observação da ação dos músculos da expressão facial ao vivo, tornando mais fácil a fixação dos conhecimentos. Concordando com os resultados dessa experiência, uma vez que os participantes ressaltam que a técnica facilitou o aprendizado.

5 CONCLUSÃO

A utilização da bodypainting (pintura corporal) tem se popularizado como uma metodologia ativa de aprendizagem e recurso pedagógico no ensino de anatomia humana. As semelhanças entre a arte corporal e as estruturas anatômicas foram significativas e eficazes na experiência apresentada, pois os universitários dos cursos da saúde levaram em consideração as reais proporções das estruturas, as origens e localizações dos músculos faciais.

Assim, conclui-se que o body painting foi bem aceito pelos universitários por ser um método de aprendizagem divertido e integrativo, tornando a atividade estimulante e facilitando a retenção das características morfofuncionais dos músculos da expressão facial na disciplina de anatomia humana.

REFERÊNCIAS

BARMAKI, R., YU, K., PEARLMAN, R., SHINGLES, R., BORK, F., OSGOOD, G. M., NAVAB, N. Enhancement of Anatomical Education Using Augmented Reality: An Empirical Study of Body Painting. *Anatomical Sciences Education*. p. 1–11, 2019.

BIOSPHERA. Introdução à Anatomia 3D. 2021. Disponível em: <https://biosphera3d.com.br/produto/software-introducao-a-anatomia-humana-3d/>

BOGGIO, Ricardo Frota. Dynamic Model of Applied Facial Anatomy with Emphasis on Teaching of Botulinum Toxin A. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, Bethesda, v. 5, n. 11, p. 1525. 2017. DOI: 10.1097/GOX.0000000000001525.

BRASIL, Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 11 junho. 2021.

BRANDÃO, Zaia. A dialética micro/macro na sociologia da educação. *Cadernos de pesquisa*, n. 113, p. 153-165, 2001.

CAMPOS, Rita et al. Ensinar Genética e Evolução por meio de jogos didáticos: superando concepções alternativas de professores de ciências em formação. *Genética na Escola*, v. 13, n. 1, p. 24-37, 2018.

DA SILVA, Sílvia Francisco; COLOMBO, Andrea Vieira. Jogos: Uma Proposta Pedagógica no ensino da Microbiologia para o Ensino Superior/Games: A Pedagogical Proposal on Microbiology Education for Higher Education. ID on line *REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 13, n. 45, p. 110-123, 2019.

DOS SANTOS, Anthony Marcos Gomes et al. Desenvolvimento de metodologias ativas para o ensino de anatomia humana/Development of active methodologies for the teaching of human anatomy. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 4, p. 3341-3352, 2019.

FERREIRA, Arlete Alves dos Santos Novais; DOS SANTOS, Caique Barbosa. A Ludicidade no Ensino da Biologia/The Playfulness in the Teaching of Biology. ID on line *REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 13, n. 45, p. 847-861, 2019.

Finn GM. Current perspectives on the role of body painting in medical education. *Advances in Medical Education and Practice* 2018;(9):701-6.

FINN, Gabrielle M.; MCLACHLAN, John C. A qualitative study of student responses to body painting. *Anatomical sciences education*, v. 3, n. 1, p. 33-38, 2010.

FORNAZIERO, C. C. et al. O ensino da Anatomia: Integração do corpo humano e meio ambiente. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 290-297, 2010.

FLORES, F. F. et al. A Educação Física do CAPS: experiências do estágio em Guanambi – BA. *Cenas Educacionais, Caetité*, v. 2, n. 1, p. 169-185, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/6308>. Acesso em: 28 set. 2021.

JARIYAPONG, Pitchanee et al. Body painting to promote self-active learning of hand anatomy for preclinical medical students. *Medical education online*, v. 21 30833, mar. 2016, DOI: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/meo.v21.30833>.

LIRA, Wallace; ALVES, Karla dos Santos Guterres. A anatomia do corpo humano através da arte. *Actas do XIII Encontro Nacional de Educação em Ciências*. 2009.

MIRANDA, Jean Carlos; GONZAGA, Glauca Ribeiro; PEREIRA, Patricia Elias. Abordagem do tema doenças sexualmente transmissíveis, no ensino fundamental regular, a partir de um jogo didático. *Acta Biomedica Brasiliensia*, v. 9, n. 1, p. 105-121, 2018.

MORRIS-KAY, Gillian M. The evolution of human artistic creativity. *Journal of Anatomy*. v. 216, n. 2, p. 158–176, 2010.

NEVES, M. V. S. Uma nova proposta para o ensino da anatomia: desafios e novas perspectivas. 2010. 56 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Saúde e Meio Ambiente, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, 2010.

RAMOS, Ana et al. Implementação de novas práticas pedagógicas no Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 26, n. 1, p. 115-141, 2013.

OLIVEIRA, Leonam Costa, et al, A Eficácia do Body Painting no Ensino-Aprendizagem da Anatomia: um Estudo Randomizado, *Rev. bras. educ. med.*, v.44, n.2, 2020.

PAIVA, P. W. S. C; MATOS, M. B. Relato de experiência como docente na Escola Estadual Indígena Riachuelo. *Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista*, v. 15, n. 31, p. 471-492, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxis.v15i31.4683>. Acesso em: 28 set. 2021.